ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ปฐมวัยศึกษา)

ปริญญา

ปฐมวัยศึกษา | การศึกษา

สาขา | **ภาควิชา**

เรื่อง ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

The Effects of Cooking Experience Provision on Sensory Ability of Preschool Children

นามผู้วิจัย นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

(รองศาสตราจารย์ปัทมาวดี เลห์มงคล, Ph.D)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลาธิป สมาหิโต, Ed.D.)

หัวหน้าภาควิชา .....

(อาจารย์สิทธิกร สุมาลี, ศษ.ด.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

.....

(รองศาสตราจารย์กัญจนา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

The Effects of Cooking Experience Provision on Sensory Ability of Preschool Children

โดย

นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ปฐมวัยศึกษา)
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง 2555: ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ปฐมวัยศึกษา) สาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ปัทมาวดี เล่ห์มงคล, Ph.D. 118 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยอายุระหว่าง $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$ ปี ที่กำลังศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 30 คน ของโรงเรียนอนุบาล คหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร แบบทดสอบความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยประกอบด้วย ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านการดมกลิ่น ด้านการชิมรส และด้านการสัมผัส วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารมีคะแนนความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านการดมกลิ่น ด้านการชิมรส และด้านการสัมผัสสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Ploypattra Jandendaung 2012: The Effects of Cooking Experience Provision on Sensory Ability of Preschool Children. Master of Education (Early Childhood Education), Major Field: Early Childhood Education, Department of Education. Thesis Advisor: Associate Professor Pattamavadi Lehmongkol, Ph.D. 118 pages.

The purpose of this research was to study the effects of cooking experience provision on sensory ability of preschool children.

Subjects used in this research were 30 male and female preschool children ranging in ages from $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$ years old studying in kindergarten level 3 class in the second semester year of 2011. Subjects were selected by using cluster sampling from Kaset Home Economics Kindergarten School, Department of Home Economics, Faculty of Agriculture, Kasetsart University. The instruments were 16 plans of cooking experience provision to enhance sensory ability of preschool children and test of sensory ability of preschool children. The obtained data was analyzed by mean, standard deviation and dependent t-test.

The results of this research indicated that children who participated in cooking experience provision to enhance sensory ability had higher scores in seeing, hearing, smelling, tasting and touching than those who did not participate in cooking ability provision at the level of .01significance.

_____ _____ __ / __ / __

Student's signature Thesis Advisor's signature

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ชลาธิป สมาหิโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ชี้แนะแนวทาง ตลอดจนตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องสมบูรณ์และคุณค่าทางวิชาการรวมทั้งให้กำลังใจกับผู้วิจัยเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ในงานวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณครูใหญ่และบุคลากรโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเป็นอย่างดี และขอบคุณผู้แต่งหนังสือและเจ้าของผลงานการวิจัยทุกท่านที่ผู้วิจัยนำมาใช้อ้างอิงเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และขอขอบคุณญาติพี่น้องครอบครัว ตลอดจนเพื่อนๆที่มิได้เอ่ยนามที่คอยให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา และให้การสนับสนุนในทุกๆด้าน ที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนตลอดมาทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ในที่สุด

พลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง

มีนาคม 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (4)

บทที่ 1 บทนำ 1

ความสำคัญของปัญหา 4

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 4

ขอบเขตของการวิจัย 4

ประโยชน์ที่ได้รับ 5

สมมติฐานการวิจัย 5

นิยามศัพท์เฉพาะ 5

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร 8

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย 10

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร 24

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้า 33

กรอบแนวคิดในการวิจัย 44

บทที่ 3 วิธีการวิจัย 45

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 45

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 45

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ 46

การเก็บรวบรวมข้อมูล 51

การวิเคราะห์ข้อมูล 52

บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์ 56

ผลการวิจัย 56

ข้อวิจารณ์ 65

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ 70

สรุปผลการวิจัย 70

ข้อเสนอแนะ 73

เอกสารและสิ่งอ้างอิง 75

ภาคผนวก 81

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ 82

ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ 84

ภาคผนวก ค หนังสือความอนุเคราะห์ใช้สถานที่เพื่อทำวิจัย 88

ภาคผนวก ง คู่มือการใช้แผนและแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย 90

ภาคผนวก จ คู่มือการใช้แบบแบบทดสอบความสามารถในการใช้ ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย 103

ภาคผนวก ฉ แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ของเด็กปฐมวัย 107

ภาคผนวก ช ภาพการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถ ด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย 113

ประวัติการศึกษาและการทำงาน 118

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	พฤติกรรมการเรียนรู้ประสิทธิผลในการเรียนรู้	39
2	รายการอาหาร 16 กิจกรรมใน 8 สัปดาห์	47
3	แบบแผนการทดลอง	51
4	ค่าสถิติแสดงระดับการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร	58

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	44
2	กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านการมองเห็น	60
3	กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านการได้ยิน	61
4	กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านการดมกลิ่น	62
5	กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านการชิมรส	63
6	กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านการสัมผัส	64
7	กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้าน	65

ภาพผนวกที่

1	กิจกรรมการทำเกี๊ยวไก่	114
2	กิจกรรมการทำขนมปังทาแยม	115
3	กิจกรรมการทำสลัดผักแฟนซี	116

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพผนวกที่		หน้า
4	กิจกรรมการทำผลไม้ลอยแก้ว	117

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับเป็นจุดเริ่มต้นของการแสวงหาความรู้ในชีวิตประจำวันพื้นฐานทั่วไปของมนุษย์ทุกคน มนุษย์ล้วนเกิดมาเพื่อศึกษาและแสวงหาปัญญาเพื่อนำไปใช้ในการดำรงชีวิตทั้งของตนเองและใช้ประโยชน์กับส่วนรวม การปฏิรูปการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ในหมวด 4 ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการเรียนรู้โดยมีสาระสำคัญ คือ เด็กทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าเด็กมีความสำคัญที่สุด และกระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้เด็กสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเติมเต็มศักยภาพ ให้โอกาสเด็กได้ค้นพบความรู้เองสามารถสร้างความรู้ที่มีความหมายแก่ตนเอง ตามสิ่งที่ตนเองชอบและสนใจ ปฏิบัติด้วยตนเองให้รู้ว่าจริง มีส่วนร่วมในการเสนอกิจกรรมและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีการวางแผนและออกแบบกิจกรรมและจัดประสบการณ์อย่างมีความหมายและเป็นระบบ มุ่งประโยชน์สูงสุดให้เกิดแก่ผู้เรียน เน้นการประยุกต์มาใช้แก้ปัญหา (นภเนตร ธรรมบวร, 2544) การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการจัดสภาพแวดล้อมประสบการณ์ให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง โดยการใช้ร่างกายและประสาทรับรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความสนุก สนาน มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจสังคม และสติ ปัญญา (ญาณิศา บุญพิมพ์, 2552) ทำให้เด็กได้รับทั้งความสนุกสนานเพลิดเพลินในการจัดกิจกรรมไปพร้อมกับการเสริมสร้างทักษะของประสาทสัมผัสทั้งห้า และมีพัฒนาการในด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ที่ดีขึ้นตามมา

การศึกษาเรียนรู้ของมนุษย์ในแต่ละวัยมีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปและในวัยเดียวกันก็มีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันออกไปอีกเช่นกัน สำหรับเด็กปฐมวัยการเรียนรู้แบบธรรมชาติของเด็กปฐมวัยต้องอาศัยประสบการณ์ตรงหรือสิ่งที่เป็นรูปธรรมโดยผ่านการรับรู้ทางประสาทสัมผัสทั้งห้าด้าน ได้แก่ การฟัง การดม การมอง การสัมผัส และการชิมรส สอดคล้องกับแนวคิดของ Montessori ซึ่งเป็นงานในลักษณะที่ให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าเพื่อให้เด็กได้พัฒนาและใช้ประสาทสัมผัสครบทุกด้าน มอนเตสซอรี่มองว่าเด็กไม่ควรเรียนรู้ด้วยการท่องจำ (จีระพันธุ์ พูลพัฒน์, 2549) ดังที่ Dewey ได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by Doing) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ของPiaget ที่ได้กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาทางสติปัญญานั้นเกิดจากการเรียนรู้ด้วยการกระทำ คล้ายกับหลักแนวคิดของ Bruner ที่ว่าการเรียนรู้ของเด็กมาจากการค้นพบด้วยตนเอง พิชญ์สินี ชมพูคา (มปป.) และไพบูล เทวรักษ์ (2540) ที่ได้กล่าวว่า มนุษย์สามารถรับรู้ข้อมูลที่ได้จากความรู้สึกสัมผัสจากอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้าอันประกอบด้วย ตา หู จมูก ลิ้น และกายสัมผัส มาจำแนก แยกแยก คัดเลือกวิเคราะห์ ด้วยกระบวนการทำงานของสมอง แล้วแปลสิ่งนั้นออกมา เพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไปอวัยวะรับสัมผัสเปรียบเสมือนประตูที่รับเอาสิ่งต่างๆ ไปสู่กระบวนการรับรู้ การเรียนรู้ การจำการคิด และการตัดสินใจ ซึ่งการจัดกิจกรรมและประสบการณ์เพื่อที่จะส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยประสบการณ์เดิม ความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ และอื่นๆอีกมายที่จะกระตุ้นพัฒนาการทางประสาทสัมผัสทั้งห้า ให้ดียิ่งขึ้นไป

การสอนแบบปฏิบัติการทดลอง เป็นการสอนที่มุ่งเน้นให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติจริง เด็กได้ลงมือกระทำ ทดลอง ค้นคว้า ศึกษาด้วยตนเอง สามารถนำความรู้ที่ได้รับในสถานการณ์ต่าง ๆ มาพร้อมที่จะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุด สำหรับการพัฒนาคนและชีวิตให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้อย่างเต็มความสามารถ (ชมพูนุท จันทรางกูร, 2549) ผลที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้สึกได้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้เองโดยธรรมชาติ ก็จะทำให้การเรียนรู้นั้นสามารถอยู่กับตัวผู้เรียนและนำไปใช้ได้อยู่เสมอ เด็กอาจไม่เข้าใจการเรียนรู้ต่างๆได้ดีเท่ากับการที่เด็กนั้นได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติทำให้ผลที่ได้รับนั้นดีกว่าการสอนทางทฤษฎีแต่เพียงอย่างเดียวหรือการสอนที่เด็กไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยตนเอง เช่น การจะสอนให้เด็กรู้จักผลไม้แต่ละชนิดไม่เพียงแต่จะเอารูปหรือบอกให้เห็นจากภาพเพียงเท่านี้ ควรนำผลไม้จริงๆมาให้เด็กได้ลองสัมผัส ได้ลองชิม ได้ลองเห็น ได้ดมกลิ่น จะทำให้เด็กรู้จักผลไม้ดีขึ้นและสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้ทราบได้ด้วยความมั่นใจ ผลของการเรียนรู้จากการกระทำของตนเองจะทำให้เด็กทราบความจริงจากการกระทำโดยบางทีครูหรือผู้สอนอาจไม่ต้องอธิบายหรือสอนเด็กมากนัก กระบวนการทางธรรมชาติช่วยให้เด็กเข้าใจถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองไปเองและเด็กจะเข้าใจสิ่งนั้นไปโดยตลอดตราบที่ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงความคิดหรือการกระทำครั้งใหม่

ในการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเพื่อให้เด็กได้มีโอกาสใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ครูจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดประสบการณ์ที่หลากหลาย เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้สะท้อนความคิดจินตนาการออกมาในหลายๆด้าน เช่น การเล่นตามมุม การทำศิลปะสร้างสรรค์ การทำกิจกรรมประกอบอาหาร เป็นต้น สำหรับการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จัดประสบการณ์ประกอบอาหารเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะสามารถส่งเสริมพัฒนาการทางการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้จากของจริง ผ่านกระบวนการกับสิ่งๆ นั้น ดังที่ Dewey ได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้ด้วยการกระทำ(Learning by Doing) ซึ่งสอดคล้องกับ Piaget , Bruner และ Montessori ที่กล่าวว่ากระบวนการพัฒนาในด้านต่างๆ นั้น เกิดจากการเรียนรู้โดยการกระทำแล้วเกิดความเข้าใจในที่สุด เช่นเดียวกับ พัฒนา ชัชพงษ์ (2530) ได้เสนอแนะว่า เด็กควรได้รับการกระตุ้นเซลล์สมองโดยผ่านประสาทสัมผัส คือ หู ตา จมูก ลิ้น และผิวกาย ให้ได้เห็น ให้ได้ดมกลิ่น ให้ได้ยิน ให้ได้ชิมรส และให้ได้สัมผัส โดยให้เด็กได้ลงมือทำด้วยตนเอง ได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกด้านในการเรียนรู้ และในกิจกรรมเด็กได้เรียนรู้จากกระบวนการทำงานตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่ ซึ่งในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้ในการประกอบอาหารจากกิจกรรมการประกอบอาหารนี้เด็กจะได้พัฒนาการเรียนรู้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้โดยตรง ด้านการฟังเด็กสามารถประกอบอาหารไปพร้อมกับการได้ยินเสียงการประกอบอาหารไม่ว่าจะเป็นเสียงมีด เขียงหรืออุปกรณ์ครัวต่างๆ ทำให้เด็กฝึกการเรียนรู้จากการฟังได้ดีขึ้น ด้านการมองเห็นเด็กจะได้ฝึกใช้สมาธิจากการมองเพื่อการประกอบอาหาร เป็นที่แน่นอนอยู่แล้วว่าเด็กทุกคนต้องมองเวลาทำอาหาร เด็กจะสังเกตทางสายตามากขึ้นเวลาประกอบอาหาร ด้านการสัมผัสนับเป็นอีกด้านหนึ่งที่ใช้เป็นอย่างมาก เนื่องจากขณะทำอาหารต้องมีการสัมผัสอยู่ตลอดเวลา เด็กจะสัมผัสอุปกรณ์วัตถุดิบอาหาร ได้เรียนรู้การสัมผัสเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่เกิดจากการที่เด็กทำด้วยตนเอง ด้านการดมกลิ่น จะช่วยให้เด็กได้สังเกตถึงกลิ่นของอาหารมากขึ้น เนื่องจากในชีวิตประจำวันของเด็กมักไม่ได้จงใจในการดมกลิ่นใดมากนัก การประกอบอาหารจะช่วยให้เด็กดมกลิ่นอาหาร รู้จักแยกแยะกลิ่นเพื่อพัฒนาประสาทสัมผัสมากขึ้น การชิมรส เป็นอีกส่วนประกอบในระหว่างประกอบอาหารเพื่อให้การประกอบอาหารได้อาหารออกมาที่มีรสชาติ เด็กจะรู้สึกสนุกในการชิมและรู้จักรสชาติอาหาร เช่น ได้ทราบว่ารสเปรี้ยวนั้นมาจากมะนาว ได้ทราบว่ารสหวานนั้นมาจากน้ำตาล เป็นต้น (ธิดารัตน์ จันทะหิน, 2551) ทำให้เด็กรู้จักอาหารและรสชาติของอาหารด้วยตนเองโดยแท้จริง โดยรวมแล้วประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กจะถูกพัฒนาไปพร้อมๆกันระหว่างจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร เกิดกระบวนการพัฒนาและการเรียนรู้โดยรวมด้วยตนเอง

ดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจใช้การจัดประสบการณ์ประกอบอาหารเพื่อให้เด็กได้พัฒนาความสามารถด้านประสาทสัมผัส โดยการลงมือกระทำด้วยตนเอง พร้อมทั้งศึกษาผลจากการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางให้กับครู และบุคลากรทางการศึกษาปฐมวัย พ่อแม่ผู้ปกครองหรือผู้ที่สนใจที่จะศึกษาในการที่จะเลือกและพิจารณากิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ประสาท

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สัมผัสทั้งห้า ของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปปรับใช้ทั้งทางทฤษฎีและทางปฏิบัติได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ขอบเขตด้านประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 4 $^1/_2$ - 5 $^1/_2$ ปี ที่กำลังเรียนอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 93 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) แนวคิดเรื่องความสามารถด้านประสาทสัมผัส

2) การจัดประสบการณ์ประกอบอาหารของเด็กปฐมวัย

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ตัวจัดกระทำ ได้แก่ การจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถด้านประสาทสัมผัส

ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2554 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2555

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลสำหรับครู ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษาระดับปฐมวัยได้เลือกใช้การประสบการณ์ประกอบอาหาร เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

2. ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาประสาทสัมผัส โดยผ่านกิจกรรมที่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัยนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

นิยามศัพท์เฉพาะ

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กชาย – หญิง ที่มีอายุระหว่าง 4 $^{1}/_{2}$ - 5 $^{1}/_{2}$ ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยเปิดโอกาสให้ได้ใช้สื่อ อุปกรณ์ และวัตถุดิบที่หลากหลาย เน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในทุก ๆขั้นตอน โดยมีกระบวนการในการทำกิจกรรม 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป

ขั้นนำ เป็นการนำเข้าสู่กิจกรรมการทำอาหาร การสร้างข้อตกลงเบื้องต้นในการประกอบอาหาร โดยครูเน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส

ขั้นสอน การแนะนำเครื่องปรุง ขั้นตอนในการทำอาหาร และการสาธิตวิธีการทำ อาหาร แบ่งเด็กเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และลงมือปฏิบัติจริงในการทำอาหาร โดยในขั้นตอนนี้ครูมีหน้าที่ในการแนะนำและกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในกระบวนและวิธีการทำอาหาร

ขั้นสรุป เด็กและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนในการประกอบอาหาร ทบทวนกระบวน การในการทำอาหาร โดยที่ครูใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกขั้นตอน

ประสาทสัมผัส หมายถึง ความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ประกอบด้วย การรับรู้ด้านการมองเห็น การรับรู้ด้านการฟัง การรับรู้ด้านการดมกลิ่น การรับรู้ด้านการชิมรส การรับรู้ด้านการสัมผัส

การรับรู้ด้านการมองเห็น หมายถึง ความสามารถในการรู้ความหมายจากการได้ดู ได้แก่ ลักษณะ รูปร่าง สี และการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบ

การรับรู้ด้านการฟัง หมายถึง ความสามารถในการรู้ความหมายจากเสียงที่ได้ยิน จากการประกอบอาหาร ได้แก่ การล้างมือ การคลุกอาหาร การสับอาหาร และอุปกรณ์ในการประกอบอาหาร

การรับรู้ด้านการดมกลิ่น หมายถึง ความสามารถในการรู้ความหมายของกลิ่นต่าง ๆ จากการประกอบอาหาร ได้แก่ เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ และเครื่องปรุงรสต่างๆ

การรับรู้ด้านการชิมรส หมายถึง ความสามารถในการรู้ความหมายโดยการใช้ลิ้นสัมผัสเกี่ยวกับรส ได้แก่ รสเปรี้ยว รสหวาน รสเค็ม และ รสขม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การรับรู้ด้านการสัมผัส หมายถึง ความสามารถในการรู้ความรู้สึกต่าง ๆ จากการสัมผัส ได้แก่ เรียบ ขรุขระ นิ่ม แข็ง ร้อน และเย็น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการกำหนดกรอบแนวคิดและแนวทางการวิจัย โดยสามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อหลัก ๆ ได้ดังนี้

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

ความหมายของการจัดประสบการณ์

ความสำคัญของการจัดประสบการณ์

หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

รูปแบบการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ความหมายของการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ความสำคัญของการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

บทบาทครูในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อเสนอแนะและข้อควรระวังในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้า

ความหมายของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

การทำงานของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

การรับรู้ของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้งห้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการจัดสภาพแวดล้อม ประสบการณ์ให้เด็กได้มีโอกาสทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง โดยการใช้ร่างกาย และประสาทรับรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความสนุก สนาน เกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ กล่าวคือ มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งแนวคิดของนักปรัชญาการศึกษา และนักทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ มีอิทธิพลต่อการจัดประสบการณ์ และกิจกรรมในระดับปฐมวัยศึกษานั้นมีหลายบุคคลด้วยกัน (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, 2538) ได้แก่

Dewey ได้พัฒนาแนวคิดที่ว่า ประสบการณ์สำหรับเด็กเกิดขึ้นเองได้ต้องใช้ความคิด และการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทดลองและค้นพบตัวเอง ไม่นิยมการสอนให้เด็กท่องจำ แต่เชื่อในการให้อิสระเด็กได้สำรวจ เล่นในสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยกิจกรรมที่จะนำไปสู่ความสนใจของเด็ก ลักษณะการเรียนรู้ของเด็กนั้นจะเรียนสิ่งที่เด็กเกี่ยวข้องด้วย หรือต่อเมื่อเด็กยอมรับด้วยใจเขาเอง หรือสมัครใจทำเอง การที่เด็กจะเรียนมากน้อยเพียงใดก็แล้วแต่ว่าสิ่งนั้นจะมีความสำคัญต่อเด็กเพียงใด หรือเกี่ยวข้องมีความหมายเพียงใดหรือเกี่ยวข้องมีความหมายกับสิ่งที่เด็กทราบอยู่แล้ว

จะเห็นได้ว่า การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ต้องตั้งอยู่บนแนวคิดพื้นฐานของนักปรัชญาการศึกษา นักทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ และนักการศึกษาปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กได้อย่างเหมาะสม ซึ่งแต่ละคนมีพัฒนาการแตกต่างกัน ในแต่ละแนวคิดนั้นจะมีจุดเน้นที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับความเชื่อ และความเหมาะสมในการเลือกไปปฏิบัติของแต่ละบุคคล แต่การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กจะบรรลุผลตามเป้าหมาย คือตัวครูมีบทบาทสำคัญต่อพัฒนาการของเด็กพร้อมกับการจัดสภาพแวดล้อม การจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับวัยของเด็กล้วนแต่เป็นหน้าที่ของครูในการวางแผนให้เด็กมีทัศนะคติที่ดีต่อการเรียนรู้ รวมถึงบุคคลใกล้ชิดที่เกี่ยวข้องอีกเช่น พ่อกับแม่หรือผู้ปกครอง ก็มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเช่นกัน

ความหมายของการจัดประสบการณ์

Good (1973) กล่าวว่า ประสบการณ์ คือ กระบวนการในการได้รับความรู้ทักษะหรือเกิดทักษะ โดยการกระทำหรือการเห็นสิ่งต่างๆ หรือกระบวนการของจิตสำนึกในการรับรู้ถึงความรู้ทักษะ และทัศนคติ โดยการมีส่วนร่วมในการกระทำสิ่งต่างๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ราศี ทองสวัสดิ์; และคณะ (2529) ได้ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ไว้ว่า หมายถึง การจัดกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์และการจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนให้กับเด็กปฐมวัย โดยให้ได้รับประสบการณ์จากการเล่น ลงมือปฏิบัติ ซึ่งทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดี และเพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้ครบทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจสังคมและสติปัญญา

พัฒนา ชัชพงศ์ (2531 อ้างใน ญาณิศา บุญพิมพ์, 2552) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัยเพื่อพัฒนาครบทุกด้าน มิได้มุ่งอ่านเขียนได้ดังเช่นระดับประถมศึกษา แต่เป็นการปูพื้นฐานให้โดยคำนึงถึงวัยและความสามารถของเด็กและการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาให้พร้อมที่จะเรียนรู้ในระดับต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2529) ให้ความหมายของการจัดประสบการณ์ หมายถึง การจัดการศึกษาให้แก่เด็กระดับก่อนประถมศึกษาเพื่อพัฒนาให้ครบทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา มิใช่มุ่งเน้นการอ่านออก เขียนได้ เช่นระดับประถมศึกษา แต่เป็นการปูพื้นฐานความพร้อมให้เด็กโดยคำนึงถึงความสามารถของเด็กเป็นหลักและเนื่องจากเด็กระดับก่อนประถมศึกษาต้องเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ดังนั้นการจัดประสบการณ์ควรให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองจากประสาทสัมผัสทั้งห้า

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ คือ การจัดสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน รวมถึงสื่อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการกระทำและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ทางด้านร่างกาย อารมณ์ – จิตใจ สังคมและสติปัญญา ได้อย่างเหมาะสมตามวัย พร้อมที่จะเรียนรู้ในระดับต่อไป

ความสำคัญของการจัดประสบการณ์

เนื่องจากเด็กปฐมวัย มีพัฒนาการด้านต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านร่างกายอารมณ์ สังคมและสติปัญญา การส่งเสริมการจัดประสบการณ์โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติเองเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ (Learning by Doing) โดยยึดเด็กเป็นศูนย์กลางจึงมีความสำคัญมาก ดังที่ ดิวอี้ (Dewey) ได้กล่าวว่า เด็กเรียนรู้ได้ดีเมื่อการเรียนการสอนและประสบการณ์ที่จัดให้กับเด็กเป็นประสบการณ์ตรง เด็กจะได้ฝึกการคิด การแก้ปัญหาและการแสดงออกอย่างอิสระและสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์นั้นๆ มาใช้ในการแก้ปัญหาของคนและส่วนรวมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคันนิ่งแฮมและ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คนอื่นๆ ที่ได้กล่าวว่าประสบการณ์ที่มีความหมายต่อผู้เรียน คือ การให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์หรือมีส่วนร่วมในกลุ่มซึ่งจะทำให้ผู้เรียน มีโอกาสพัฒนาทักษะทางสังคม ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะของการอยู่ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยและการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ผลของการเรียนรู้นี้ช่วยให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียน มีทักษะของความเป็นผู้นำ รู้จักทำงานเป็นกลุ่ม การแก้ปัญหาตลอดจนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองได้ (ญาณิศา บุญพิมพ์, 2552)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่มีการพัฒนาด้านต่างๆ อย่างรวดเร็วโดยเฉพาะพัฒนาการด้านร่างกาย การได้รับการจัดประสบการณ์ให้เด็กมีประสบการณ์ตรง ได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ฝึกฝนการคิดและการแสดงออกอย่างอิสระ จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับเด็กเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มตามศักยภาพของเด็กแต่ละคน

หลักการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น ได้มีผู้เสนอแนะหลักการจัดประสบการณ์ดังต่อไปนี้

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) ได้กล่าวถึง หลักการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยไว้ดังนี้

1. กิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกันจึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัย ตรงกับความสนใจและความสนใจและความต้องการของเด็ก เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจและความสามารถ

2. กิจกรรมที่จัดควรมีทั้งกิจกรรมที่ให้เด็กทำเป็นรายบุคคลกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ควรเปิดโอกาสให้เด็กริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองตามความเหมาะสม

3. กิจกรรมที่จัดควรมีความสมดุล คือ ให้มีทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวและสงบ กิจกรรมที่เด็กริเริ่มและครูริเริ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรเหมาะสมกับวัยมีการยืดหยุ่นได้ตามความต้องการและความสนใจเด็ก

5. กิจกรรมที่จัดควรเน้นให้มีสื่อของจริงให้เด็กได้มีโอกาสสังเกต สำรวจค้นคว้า ทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่นๆ และผู้ใหญ่

สุกัญญา ดอกพวง (2549) กล่าวว่า ประสบการณ์เป็นสื่อของการเรียนรู้เด็กระดับก่อนประถมศึกษา ให้ทั้งพัฒนาการความรู้ ความคิดในการแก้ปัญหา แต่ทุกประสบการณ์มิใช่เด็กจะสนใจ ครูต้องใช้หลักการจัดที่จะกระตุ้นให้เด็กสนใจเกิดการเรียนรู้และพัฒนาไปพร้อมๆ กัน ซึ่งหลักการที่สำคัญของการจัดประสบการณ์เป็นดังนี้

1. ประสบการณ์ต้องน่าสนใจ ตรงกับความต้องการของเด็กแต่ละคน

2. เป็นประสบการณ์ตรงที่เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง และประสบการณ์ต้องเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา

3. ประสบการณ์มีความหลากหลาย ยืดหยุ่นจากเหตุการณ์และสภาพท้องถิ่น

4. สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม วัฒนธรรม และประเพณีให้เด็กได้เรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ

5. ประสบการณ์ที่จัดต้องมีประสบการณ์ในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

โดยทั้งนี้ในการจัดประสบการณ์ที่ดีนั้นครูต้องวางแผนการสอนให้ชัดเจน มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ใช้คำพูดคำถามกระตุ้นให้เด็กคิด ให้กำลังใจเด็ก ให้โอกาสเด็กแสดงความคิดเห็น และลงมือปฏิบัติด้วยตัวเด็กเอง การสนทนาของครูกับเด็กเป็นการสร้างเสริมการเรียนรู้ให้แก่เด็กเป็นอย่างดี และโดยเป้าหมายของการจัดการศึกษาอนุบาลแล้วครูทุกคนน่าจะให้ความสนใจด้วย เพราะความสำคัญของการศึกษาอนุบาลอยู่ที่การสร้างเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้านและการเตรียมความพร้อมด้านภาษา การช่วยเหลือตัวเอง การเป็นมิตร การมีสุขภาพที่ดีและพื้นฐานความรู้เบื้องต้นที่เหมาะสม ซึ่งหมายความว่าครูต้องสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จูงใจและพัฒนา การเรียนการสอนให้มีคุณค่าการเรียนรู้สำหรับเด็กอย่างแท้จริง ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2528) ได้กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. กิจกรรมที่จัดควรคำนึงถึงตัวเด็กเป็นสำคัญ เด็กแต่ละคนมีความสนใจแตกต่างกันจึงควรจัดให้มีกิจกรรมหลายประเภทที่เหมาะสมกับวัย ตรงกับความสามารถ และความต้องการของเด็ก เพื่อ ให้เด็กได้มีโอกาสเลือกตามความสนใจ และความสามารถ

2. กิจกรรมที่ควรจัดมีทั้งกิจกรรมที่ให้เด็กได้ทำเป็นรายบุคคลกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ ควรเปิดโอกาสให้เด็กริเริ่มกิจกรรมด้วยตนเองตามความเหมาะสม

3. กิจกรรมที่จัดควรมีความสมดุล คือ ให้มีทั้งกิจกรรมในห้องเรียน และนอกห้องเรียน กิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหว และสงบ ที่เด็กริเริ่ม และครูริเริ่ม

4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมควรเหมาะสมกับวัยมีการยืดหยุ่นได้ตามความต้องการ และความสนใจของเด็ก เช่น

วัย 3 ขวบ มีความสนใจช่วงสั้นประมาณ 8 นาที
วัย 4 ขวบ มีความสนใจช่วงสั้นประมาณ 12 นาที
วัย 5 ขวบ มีความสนใจช่วงสั้นประมาณ 15 นาที

5. กิจกรรมที่จัดควรเน้นสื่อของจริงให้เด็กได้มีโอกาสสังเกต สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเอง มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็กอื่น และผู้ใหญ่

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจะไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดในรูปของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงเกิดจากการเรียนรู้ได้พัฒนาทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งประสบการณ์ที่จะจัดจะต้องครอบคลุมประสบการณ์ทั้ง 9 ประการตามหลักสูตร

พัฒนา ชัชพงศ์ (2531 อ้างใน ญาณิศา บุญพิมพ์, 2552)

1. เป็นการปูพื้นฐานให้กับเด็ก โดยคำนึงความสามารถและความเหมาะสมกับวัยของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เด็กเป็นหลัก การจัดกิจกรรมปูพื้นฐานทักษะทางการเรียนรู้เป็นการฝึกการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เช่น การมอง การดม การฟัง การชิม และการสัมผัส

2. บูรณาการหน่วยประสบการณ์เข้าด้วยกัน การจัดการศึกษาปฐมวัยไม่ได้แบ่งเป็นรายวิชา แต่จัดรวม (บูรณาการ) เป็นหน่วยประสบการณ์ โดยแต่ละหน่วยจะประมวลทุกวิชาให้เด็กเรียนรู้ หลักบูรณาการที่เหมาะสม คือ

2.1 ยึดเด็กเป็นหลัก แนวการจัดประสบการณ์ควรเป็นเรื่องที่เด็กสนใจและใกล้ตัวเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กเลือกทำกิจกรรมตามความสนใจ ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมกลุ่มหรือรายบุคคล

2.2 สอดคล้องกับพัฒนาการ เด็กปฐมวัยมีความสนใจในสิ่งแวดล้อมรอบตัว ฉะนั้นจึงเลือกสิ่งแวดล้อมตัวที่เด็กคุ้นเคยมาให้เด็กเรียนรู้

2.3 ให้ประสบการณ์กว้างขวาง เมื่อเด็กพบเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง เด็กมีโอกาสได้รับประสบการณ์หลายด้านพร้อมกัน ดังนั้นการช่วยให้เด็กได้ประโยชน์เต็มที่จึงน่าจะจัดประสบการณ์ในรูปบูรณาการ

จากหลักการจัดกิจกรรม และประสบการณ์ดังกล่าว กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) ได้กำหนดกิจกรรมสำหรับนักเรียนเด็กปฐมวัยเป็น 6 กิจกรรม คือ

1. กิจกรรมดนตรี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอิสระตามมุมเล่น มุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนต่างๆ ที่จัดไว้ภายในห้องเรียน เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้เกิดความคิดสร้างสรรค์จินตนาการ และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง เช่น มุมบล็อก มุมหนังสือมุมดนตรี เป็นต้น

2. กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่างๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพระบายสี หารพิมพ์ภาพ การปั้น การฉีก ตัด ปะ การประดิษฐ์ การทำกิจกรรมจะเน้นกระบวนการทำงานมากกว่าผลงาน ควรจัดทุกวัน และเลือกจัดตามความเหมาะสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมในวงกลม หรือกิจกรรมที่เป็นกลุ่มย่อยกลุ่มใหญ่ ซึ่งจัดให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิด และปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน โดยจัดในรูปแบบต่างๆ เช่น สนทนา อภิปรายซักถาม สาธิต ทดลองศึกษานอกสถานที่ เป็นต้น

4. กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก และการทำงานของประสาทสัมพันธ์ของอวัยวะต่างๆ การเล่นกลางแจ้งเป็นการตอบสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็กช่วยให้เด็กมีร่างกายที่แข็งแรง อารมณ์จิตใจเบิกบาน สดชื่นแจ่มใส มีโอกาสปฏิสัมพันธ์กับเด็ก และผู้ใหญ่ รู้บทบาทของการเล่น และการอยู่ร่วมกัน กิจกรรมกลางแจ้ง ได้แก่ การเล่นเครื่องเล่นสนาม เล่นของเล่น ประเภทลากเข็น จูง เล่นน้ำเล่นทราย เคลื่อนไหวข้ามสิ่งกีดขวางอย่างง่ายๆ เกม และการละเล่นพื้นบ้าน

5. กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ เป็นกิจกรรมที่ให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายตามจังหวะอย่างอิสระ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง เครื่องเคาะจังหวะ และอุปกรณ์อื่นๆ ประกอบการเคลื่อนไหว เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ รู้จังหวะและการควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้

6. เกมการศึกษา เป็นเกมการเล่นที่ฝึกการสังเกต พัฒนากระบวนการคิด และเกิดความคิดรวบยอด เกมการศึกษามีกฎกติกาง่ายๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ เกมการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย เช่น เกมการจับคู่ สิ่งของที่เหมือนกัน เกมการเรียงลำดับ เป็นต้น

ซึ่งกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรมนี้ สามารถนำมาจัดลงในตารางกิจกรรมประจำวันได้หลายรูปแบบ โดยยึดหลักการจัดกิจกรรม ทั้งในและนอกห้องเรียนในอัตราส่วนที่เหมาะสม กิจกรรมที่ต้องใช้ความคิดทั้งในกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ ควรใช้เวลาประมาณ 15 - 20 นาที ส่วนกิจกรรมที่เด็กมีอิสระเลือกเล่นอาจใช้เวลา 30 - 60 นาที นอกจากนี้มีความสมดุลระหว่างกิจกรรม ที่ใช้กล้ามเนื้อใหญ่กับกล้ามเนื้อเล็ก กิจกรรมสงบ และเคลื่อนไหวกิจกรรมที่ใช้ความคิด และกิจกรรมผ่อนคลายควรจัดให้ครบทุกประเภท ดังตัวอย่างการจัดตารางกิจกรรมประจำวัน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2540)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตัวอย่างการจัดตารางกิจกรรมประจำวัน

08.00 – 08.30 น.	รับเด็ก
08.30 – 08.45 น.	เคารพธงชาติ สวดมนต์
08.45 – 09.00 น.	ตรวจสุขภาพ ไปห้องน้ำ
09.00 – 09.20 น.	กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวัด
09.20 – 10.20 น.	กิจกรรมศิลปะ และเล่นเสรีตามมุม
10.20 – 10.30 น.	พัก (ของว่างเช้า)
10.30 – 10.45 น.	กิจกรรมเสริมประสบการณ์ (กิจกรรมวงกลม)
10.45 – 11.30 น.	กิจกรรมกลางแจ้ง
11.30 – 12.00 น.	พัก (รับประทานอาหารกลางวัน)
12.00 – 14.00 น.	นอนพักผ่อน
14.00 – 14.20 น.	เก็บที่นอน ล้างหน้า
14.20 – 14.30 น.	พัก (ของว่างบ่าย)
14.30 – 14.50 น.	เกมการศึกษา
14.50 – 15.00 น.	เตรียมตัวกลับบ้าน

**หมายเหตุ กิจกรรมประจำวันที่นำเสนอนี้ สามารถปรับให้เหมาะสมกับสภาพชุมชน โรงเรียน ตัวเด็ก อาจสลับกิจกรรมก่อนหลัง เร็วหรือช้ากว่าที่ตารางเสนอ แต่ควรจัดให้ทุกประเภท

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยนั้นต้องจัดในรูปแบบบูรณาการ โดยผ่านการเล่น โดยยึดเด็กเป็นสำคัญในการจัดกิจกรรม ถ้ามีรูปแบบพัฒนาการที่หลากหลายเด็กจะได้รับประสบการณ์ตรงพร้อมกับการส่งเสริมการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการ และคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ต่างๆ โดยมุ่งเน้นให้เด็กพัฒนาทุกด้านทั้งร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาและจะต้องจัดกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับเด็กเพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาการอย่างเต็มศักยภาพของเด็กแต่ละคน

รูปแบบการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยจะไม่จัดเป็นรายวิชาแต่จัดในรูปแบบของกิจกรรมบูรณาการผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เกิดการเรียนรู้ ได้พัฒนาทั้งทางร่างกาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา กิจกรรมที่จัดให้เด็กเล่นในแต่ละวัน อาจใช้ชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละหน่วยงาน แต่ทั้งนี้ประสบการณ์ที่จัดต้องครอบคลุมประสบการณ์สำคัญ 9 ประการตามหลักสูตร ได้แก่ การสื่อความคิดที่เป็นการกระทำ การใช้ภาษา การเรียนรู้ทางสังคม การเคลื่อนไหว ดนตรี การจำแนกและการเปรียบเทียบ จำนวน มิติสัมพันธ์ (พื้นที่ /ระยะ) และเวลา และควรให้ยืด-หยุ่นตามเนื้อหาที่เด็กสนใจหรือที่ครูมีส่วนริเริ่มกำหนดให้ เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์สำคัญ และทำกิจกรรมในแต่ละหัวข้อเนื้อหาแล้ว เด็กจะเกิดแนวคิดตามที่ได้เสนอแระไว้ในหลักสูตรได้แก่ ตัวเรา ครอบครัว โรงเรียนของฉัน บุคคลต่างๆ กิจกรรมที่ควรจัดให้เด็กปฐมวัยเป็นประจำทุกวัน มีดังนี้

กิจกรรมเสรี

กิจกรรมเสรีหรือการเล่นตามมุม เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เล่นอิสระตามมุมการเล่นหรือมุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนที่จัดไว้ภายในห้องเรียน เช่น มุมบล็อก มุมหนังสือ มุมร้านค้า มุมบ้าน มุมวิทยาศาสตร์หรือมุมธรรมชาติ เป็นต้น มุมต่างๆ เหล่านี้เด็กมีโอกาสเลือกเล่นได้อย่างเสรีตามความสนใจและความต้องการของเด็กทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่มย่อย กิจกรรมการเล่นแต่ละประเภทจะสนองความต้องการตามธรรมชาติของเด็ก

กิจกรรมสร้างสรรค์

กิจกรรมสร้างสรรค์ (ศิลปศึกษา) เป็นกิจกรรมที่ช่วยเด็กให้แสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ การรับรู้เกี่ยวกับความงามและส่งเสริม กระตุ้นให้เด็กแต่ละคนได้แสดงออกมาตามความรู้สึกและความสามารถของตนเองโดยใช้ศิลปะ เช่น การวาดภาพ ระบายสี การปั้น การฉีก ตัด ปะ การพิมพ์ การร้อย การประดิษฐ์ หรือวิธีการอื่นที่เด็กได้คิดสร้าง- สรรค์และเหมาะกับพัฒนาการ เช่น การเล่นพลาสติกสรรค์สร้าง การสร้างรูปจากกระดานปักหมุด ฯลฯ (กรมวิชาการ, 2540ก และ สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541)

กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ เพื่อส่งเสริมให้เด็กเกิดจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้จังหวะและควบคุมการเคลื่อนไหวของตนเองได้ โดยใช้จังหวะและดนตรีประกอบการเคลื่อนไหว เช่น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เสียงเพลง คำคล้องจอง เสียงปรบมือ เครื่องเคาะจังหวะและอุปกรณ์อื่นๆ (กรมวิชาการ, 2540ก และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541)

กิจกรรมเสริมประสบการณ์

กิจกรรมเสริมประสบการณ์หรือกิจกรรมในวงกลม เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ฝึกการทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นเป็นกลุ่ม ทั้งกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กมีโอกาส ฟัง พูด สังเกต คิด แก้ปัญหา ใช้เหตุผลและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน และเพิ่มพูนทักษะต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สามารถจัดได้หลายวิธี เช่น

- การสนทนาอภิปราย

เป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาในการพูด การฟัง รู้จักแสดงความคิดเห็นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ซึ่งสื่อที่ใช้อาจเป็นของจริง ของจำลอง รูปภาพ สถานการณ์จำลอง ฯลฯ

- การเล่านิทาน

เป็นการเล่าเรื่องต่างๆ ส่วนมากจะเป็นเรื่องที่เน้นการปลูกฝังให้เกิดคุณธรรม จริยธรรม วิธีการนี้จะช่วยให้เด็กเข้าใจได้ดียิ่งขึ้นในการเล่านิทาน สื่อที่ใช้อาจเป็นรูปภาพ หนังสือนิทาน หุ่น การแสดงท่าทางประกอบการเล่าเรื่อง

- การสาธิต

เป็นการจัดกิจกรรมที่ต้องการให้เด็กได้สังเกต และเรียนรู้ตามขั้นตอนของกิจกรรมนั้นๆ ในบางครั้งครูอาจให้เด็กอาสาสมัครเป็นผู้สาธิตร่วมกับครู เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง เช่น การเพาะเมล็ด การเป่าลูกโป่ง การเล่นเกมการศึกษา

- การทดลอง / ปฏิบัติการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เพราะได้ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง ได้สังเกตการณ์เปลี่ยนแปลง ฝึกการสังเกต การคิดแก้ปัญหา ส่งเสริมให้เด็กมีความอยากรู้อยากเห็นและค้นพบด้วยตนเอง เช่น การประกอบอาหาร การทดลองวิทยาศาสตร์ง่ายๆ การเลี้ยงหนอนผีเสื้อ การปลูกพืช ฯลฯ

- การศึกษานอกสถานที่

เป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงอีกรูปแบบหนึ่ง โดยการพาเด็กไปทัศนศึกษาสื่อต่างๆ รอบโรงเรียนหรือสถานที่นอกโรงเรียนเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสบการณ์แก่เด็ก

- การเล่นบทบาทสมมติ

เป็นการให้เด็กเล่นสมมติตนเองเป็นตัวละครต่างๆ ตามเนื้อเรื่องในนิทานหรือเรื่อง ราวต่างๆ อาจใช้สื่อประกอบการเล่นสมมติเพื่อเร้าความสนใจ และก่อให้เกิดความสนุกสนาน เช่น หุ้นสวมศีรษะ ที่คาดศีรษะรูปคนและสัตว์รูปแบบต่างๆ เครื่องแต่งกายแบะอุปกรณ์ของจริงชนิดต่างๆ

- การร้องเพลง เล่นเกม ท่องคำคล้องจอง

เป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กได้แสดงออกเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน และเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาและจังหวะ (กรมวิชาการ, 2540ก และสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541)

- กิจกรรมกลางแจ้ง

กิจกรรมกลางแจ้งหรือการเล่นกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกนอกห้องเรียนไปสู่สนามเด็กเล่นทั้งที่เป็นกลางแจ้งและในร่ม เพื่อให้เด็กได้ออกกำลัง เคลื่อนไหวร่างกายและแสดงออกอย่างอิสระ โดยยึดเอาความสนใจและความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก กิจกรรมกลางแจ้งครูควรจัดให้เด็กเล่น เช่น การเล่นเครื่องเล่นสนาม การเล่นทราย การเล่นน้ำ การเล่นสมมติในบ้านตุ๊กตาหรือบ้านจำลอง การเล่นในมุมช่างไม้ การเล่นกับอุปกรณ์กีฬา และการ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เล่นเกมการละเล่น (กรมวิชาการ, 2540ก และ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541)

เกมการศึกษา

เกมการศึกษาเป็นเกมการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกระบวนการในการเล่นตามชนิดของเกมประเภทต่างๆ มีกฎเกณฑ์ง่ายๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียวหรือเล่นเป็นกลุ่มได้ ช่วยให้เด็กรู้จักสังเกตคิดหาเหตุผลและเกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสี รูปร่าง จำนวน ประเภท และความสามารถสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ เช่น เกมจับคู่ แยกประเภท จัดหมวดหมู่ เรียงลำดับ โดมิโน ล็อตโต ภาพตัดต่อ ต่อตามแบบ ฯลฯ (กรมวิชาการ, 2540ก และ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2541)

จากเอกสารที่ได้ศึกษามาสรุปว่า การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยมีหลายรูปแบบ แต่ละรูปแบบยึดหลักการจัดในลักษณะบูรณาการ ยึดเด็กเป็นศูนย์กลาง จัดกิจกรรมให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง กิจกรรมมีความหมายต่อเด็ก มีจุดหมายเพื่อเน้นให้เด็กพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา มีการยืดหยุ่นตามเหตุการณ์ โดยคำนึงถึงความสนใจและความสามารถของแต่ละคนเป็นหลัก

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย

อารีรัตน์ ญาณะศร (2544) ทำการศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม จุดมุ่งหมายการศึกษาเพื่อศึกษาพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม ใช้กลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัยทั้งชายและหญิง อายุ 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านบวก จังหวัดลำพูน วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายแล้วให้ครูผู้สอนทำการสังเกตโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อคัดเลือกเด็กที่มีพฤติกรรมความร่วมมือต่ำ จำนวน15 คน เพื่อจัดให้เด็กได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม เป็นระยะเวลา18 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 60 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารและแบบสังเกตพฤติกรรมความร่วมมือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์และระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่มในแต่ละสัปดาห์ มีพฤติกรรมความร่วมมือแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทางสถิติที่ระดับ .000 โดยเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความร่วมมือระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่มในแต่ละสัปดาห์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์

นฤชล นิยาภรณ์ (2549) ทำการศึกษาความสามารถในการนับจำนวน 1 -10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้จากการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร การวิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการนับจำนวน 1 – 10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ โดยวิธีการจัดประสบการณ์การประกอบอาหา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้และไม่มีความพิการซ้ำซ้อน ที่มีอายุระหว่าง 6 – 12 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ชั้นพิเศษ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โรงเรียนบางบัว จ.กรุงเทพฯ จำนวน 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการสอนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร และแบบทดสอบความสามารถในการนับจำนวน 1- 10 กลุ่มตัวอย่างได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ดำเนินการสอนเป็นเวลา 5 สัปดาห์ จำนวน 20 ครั้งๆ ละประมาณ 40 – 50 นาที การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ และวิธีการเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ด้วยวิธีของ The Wilcoxon Matched – Pairs และ Signed - Ranks Test ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการนับจำนวน 1 – 10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้หลังจากการจัดประสบการณ์ของการประกอบอาหารอยู่ในระดับสูงและความสามารถในการนับจำนวน 1 - 10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้หลังจากการจัดประสบการณ์ของการประกอบอาหารสูงขึ้น

ปิยนันท์ แซ่จิว (2550) ทำการศึกษาความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ ประกอบอาหาร การศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร โดยเฉลี่ยรวมและแยกรายด้านได้แก่ การรับรู้ในการจัดประสบการประกอบอาหารประเภทผัก การแสดงออกในกิจกรรมการประกอบอาหารผัก การกินผักที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารก่อนจัดประสบการณ์และระหว่างการจัดประสบการณ์ในแต่ละสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยชาย -หญิง จำนวน 15 คน ที่มีอายุ 3-4 ปี กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม สังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา โดยใช้การสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากมา 1 ห้องเรียนจาก 2 ห้องเรียน เพื่อจัดประสบ การณ์ประกอบอาหาร เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารและแบบสังเกตความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (ANOVA) และ t- test แบบ Dependent Sample ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์การประกอบอาหารและระหว่างการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารในแต่ละสัปดาห์ มีความชอบการบริโภคผัก โดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างสัปดาห์ พบว่า ความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัย โดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.01 ในช่วง 4 สัปดาห์แรก ส่วนช่วง 4 สัปดาห์หลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์คะแนนความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยแยกรายด้านพบว่าคะแนนเฉลี่ยความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้าน มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในลักษณะที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์แบบคะแนนรวม

ญาณิศา บุญพิมพ์ (2552) ทำการศึกษาการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย การวิจัยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยรวมและแยกรายด้าน กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัย ชาย-หญิงอายุระหว่าง 3-4 ปี กำลังศึกษาชั้นอนุบาลปีที่ 1/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนทับทอง จ.กรุงเทพฯ สังกัดสำนักงานบริหารงานคณะกรรมการการ ศึกษาเอกชน จำนวน 15 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยเลือกเด็กนักเรียนมา 1 ห้องเรียนจาก 3 ห้องเรียน ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ จำนวน 24 ครั้ง วันละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทยและแบบประเมินเชิงปฏิบัติพัฒนา การด้านกล้ามเนื้อเล็ก การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ (One way Repeated ANOVA) และ Partial ในการเปรียบเทียบรายคู่ใช้ LSD แบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยสัปดาห์ก่อนการทดลองและตลอดช่วงการทดลองสัปดาห์ที่ 1 - 8 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนพัฒนาการรายด้านคือ ด้านความคล่องแคล่ว ด้านความยืดหยุ่น ด้านความถูกต้องและความสามารถในการควบคุมด้านการประสานกัน และด้านการรับรู้โดยใช้การสัมผัสแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 แต่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นบางช่วงสัปดาห์ โดยการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทยส่งผลต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กโดยรวมร้อยละ 99.4 และส่งผลต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กรายด้าน ร้อยละ 98.7,98.5,98.2,98.3 และ 98.2 ตามลำดับ สรุปว่าการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทยส่งผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยให้เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ความหมายของการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

วไลพร พงศ์ศรีทัศน์ (2536) การจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร หมายถึง กิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกด้าน ในการเรียนรู้ คือ การมองเห็นการสัมผัส การชิมรส การดมกลิ่น และการฟัง โดยผู้วิจัยสร้างแผนการประสบการณ์ทดลองประกอบอาหารขึ้น ซึ่งแผนการดำเนินกิจกรรมนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้น คือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติ และขั้นสรุป

Jackman (1997) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่เด็กได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากกระบวนการในการทำงาน เริ่มตั้งแต่การวางแผนไปจนถึงการทำความสะอาดอุปกรณ์และสถานที่ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการประกอบอาหารจะทำให้เด็กได้รับความรู้ เกิดความรู้สึกประสบผลสำเร็จและเป็นการปลูกฝังลักษณะนิสัยในการรับประทานอาหารที่ติดตัวไปตลอดชีวิต

สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่เด็กจะได้รับการจัดประสบการณ์ตรงจากการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของอาหารดิบ-สุก รับรู้รสและกลิ่นของอาหาร เรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสต่างๆ และเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น

สรุปได้ว่า กิจกรรมการประกอบอาหารหมายถึง การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ลงมือทดลอง และปฏิบัติด้วยตนเองจากของจริง โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ในการเรียนรู้ คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวกาย ในการได้เห็น ได้ยิน ได้ดมกลิ่น ได้ชิมรส และได้สัมผัส เด็กจะเกิดองค์ความรู้ในตัวเอง และนำเอาไปปฏิบัติเองได้ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้านธรรมชาติรอบๆ ตัว จากการปฏิบัติกิจกรรม เด็กจะเกิดองค์ความรู้ในตัวเองและนำเอาไปปฏิบัติเองได้พร้อมทั้งมีความพร้อมทางการเรียนรู้ทักษะในด้านอื่นๆไปพร้อมกัน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ความสำคัญของการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

นิตยา ประพฤติกิจ (2539) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีส่วนร่วมช่วยให้เด็กเรียนรู้ในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ภาษา เด็กได้อภิปรายเกี่ยวกับการวางแผนร่วมกัน ได้ฟังและปฏิบัติตามวิธีทำได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ ได้อ่านสูตรและวิธีทำ

2. สังคมศึกษา เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับกิจกรรมที่บ้าน ได้ทำงานเป็นกลุ่ม ได้เรียนรู้ว่าอาหารมาจากไหนและขนส่งมาได้อย่างไร

3. วิทยาศาสตร์ ได้เรียนรู้ว่าอาหารได้มาจากอะไรบ้างและมีการเปลี่ยนรูปร่างอย่างไร

4. คณิตศาสตร์ ได้ชั่ง ตวง วัดเครื่องปรุง ได้เข้าใจเรื่องปริมาณและการซื้อขาย

5. สุขภาพและความปลอดภัย เด็กได้ฝึกฝนเกี่ยวกับการสร้างสุขนิสัยที่ดี เช่นเติบโต เข้าใจว่าการทำอาหารสามารถทำได้อย่างปลอดภัย เด็กได้ฝึกฝนเกี่ยวกับการสร้างสุขนิสัยที่ดี เช่น การล้างมือ การล้างภาชนะ อีกทั้งยังช่วยให้เด็กเกิดภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับตนเองเพราะได้ทำสิ่งที่มีคุณประโยชน์

Klefstadz (1995 อ้างใน ธิดารัตน์ จันทะหิน, 2551) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีประโยชน์ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ภาษา การเขียนและอ่าน เด็กคุ้นเคยกับเสียงอักษร ลำดับเหตุการณ์ คิดภาษาอธิบายเหตุการณ์ ใช้ภาษาอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น สังเกตการเขียนคำ และสร้างหนังสือขึ้นมา

2. คณิตศาสตร์ เด็กได้เรียนรู้ทักษะการวัด การกะประมาณ ความคิดรวบยอดของคำว่ามากกว่า-น้อยกว่า มาก-น้อย เต็ม-ว่างเปล่า เปรียบเทียบจำนวนการนับ

3. วิทยาศาสตร์ เด็กได้ใช้ประสาททั้ง 5 ฝึกทักษะการสังเกต การทำนาย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็ก เด็กได้ตัดหรือหั่นส่วนผสม จัดตกแต่งอาหาร

5. ศิลปะ โดยการนำวัสดุที่เหลือจากการประกอบอาหาร เช่น เปลือกถั่ว เปลือกไข่มาสร้างสรรค์งานศิลปะ

6. สุขอนามัย ฝึกให้มีสุขนิสัยที่ดี รักษาความสะอาด รู้จักแยกแยะอาหารที่มีประโยชน์ รู้จักใช้อุปกรณ์ในการประกอบอาหารอย่างปลอดภัย

7. ดนตรี เด็กร้องเพลงเกี่ยวกับประกอบอาหาร เล่นกับนิ้วมือ หรือเขียนเนื้อเพลง

8. เรียนรู้ทางสังคม พัฒนาพฤติกรรมการร่วมมือและทักษะทางสังคม การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม เรียนรู้จากเพื่อนและให้คำแนะนำกับเพื่อน

วาศิล (นามแฝง) (2543 อ้างใน ธิดารัตน์ จันทะหิน, 2551) กล่าวไว้ว่า การจัดกิจกรรมการประกอบอาหารทำให้เด็กสามารถเรียนรู้ในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย ได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายขณะทำกิจกรรมได้พัฒนากล้ามเนื้อเล็ก เช่น ในขณะหั่นผัก

2. ด้านอารมณ์ เด็กๆ มีความสุขขณะที่ได้ลงมือทำกิจกรรมด้วยตนเอง รู้จัก รอคอยเช่น คอยอาหารสุก

3. ด้านสังคม เมื่อทำอาหารร่วมกับเพื่อนก็ต้องเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ ช่วยเหลือ ร่วมมือกัน

4. ด้านสติปัญญา เด็กจะได้ความรู้ครอบคลุมเกือบทุกวิชา ไม่ว่าจะเป็น

4.1 คณิตศาสตร์ ได้จากการนับจำนวน การตวงสิ่งต่างๆ ที่นำมาทำอาหาร เช่น น้ำปลา 2 ช้อนชา ไข่ 5 ฟอง น้ำตาลทราย 3 ช้อนชา ฯลฯ หรือการแบ่งครึ่งแตงกวา หั่นมะเขือเทศเป็น 2 ส่วน แบ่งอีกครั้งเป็น 4 ส่วน ฯลฯ

4.2 วิทยาศาสตร์ ได้ดูการเปลี่ยนสถานะของสสาร เช่น น้ำตาลทรายละลายใน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

น้ำร้อน น้ำเมื่อถูกความร้อนจะมีไอลอยขึ้นมา เนื้อดิบเมื่อมีการถูกความร้อนจะเปลี่ยนสี เช่น กุ้งกลายเป็นสีส้มขึ้น เปลี่ยนกลิ่นจากคาวกลายเป็นกลิ่นหอม ชวนรับประทาน ฯลฯ โดยที่ครูต้องคอยตั้งคำถามให้เด็กหัดสังเกตด้วยภาษาไทย นอกจากจะได้เรียนรู้คำศัพท์เป็นชื่อของส่วนประกอบของอาหารแล้ว เด็กยังได้พูดคุยโต้ตอบกับคุณครู หรือพูดคุยแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ตลอดเวลาที่ทำกิจกรรม อีกทั้งเด็กยังได้เห็นและได้อ่านป้ายส่วนผสมที่คุณครูติดไว้ ซึ่งทำให้เด็กๆ เข้าใจและเห็นความสำคัญของการอ่านอีกด้วย

4.3 ภาษาไทย นอกจากจะเรียนรู้คำศัพท์ที่เป็นชื่อของส่วนประกอบของอาหารแล้ว เด็กยังได้พูดคุยโต้ตอบกับคุณครู หรือพูดคุยแสดงความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ตลอดจนเวลาทำกิจกรรม อีกทั้งยังได้เห็นได้อ่านป้ายส่วนผสมที่คุณครูติดไว้ ซึ่งทำให้เด็กๆ เข้าใจ และเห็นความสำคัญของการอ่าน

นอกจากนี้ เด็กได้เรียนรู้สีต่างๆ เช่น แครอทสีส้ม แตงกวาสีเขียว หอมหัวใหญ่สีขาว น้ำมันสีเหลือง ได้เปรียบเทียบสิ่งต่างๆ ที่ได้สัมผัส ได้ชิม เช่น จืด-เค็ม เปรี้ยว-หวาน เหนียว-เปื่อย เย็น-ร้อน นิ่ม-แข็ง ฯลฯ รวมทั้งยังรู้จักระเบียบวินัย เช่น รู้จักวาด ล้างทำความสะอาด เก็บอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้ต่างๆ ที่นำออกมาใช้หลังทำอาหารเสร็จด้วย

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์การประกอบอาหารมีคุณค่าและความสำคัญต่อการเรียนรู้จากรูปธรรม และเป็นการเรียนโดยการกระทำ การที่ครูแนะนำให้เด็กในเรื่องของการชิม การดม กลิ่นการฟัง การสัมผัส การมองเห็น ซึ่งจะได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเรียนรู้ จากการสังเกตและจับต้องเปรียบเทียบส่วนที่หยาบ ละเอียด เป็นการเพิ่มพูนความสามารถในการเรียนรู้ในการสัมผัสให้เกิดความรู้สึกถาวร และรับรู้รายละเอียดจากประสามสัมผัสทั้งห้าได้มากขึ้น

ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

นักการศึกษากล่าวถึง ขั้นตอนในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ไว้ดังนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารดังนี้

1. ขั้นเตรียมงาน มีรายละเอียด ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1.1 ครูลำดับขั้นตอนการประกอบอาหารที่จะนำมาได้เด็กทำ

1.2 ทำแผนภูมิรายการอาหาร (อาจมีภาพแผนภูมิ)

1.3 ปรึกษาหารือกันระหว่างครูกับนักเรียน

1.4 ติดต่อขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการจัดเตรียมสิ่งที่นำมาประกอบอาหาร เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ในการประกอบอาหาร

2. ขั้นปฏิบัติ

2.1 ก่อนลงมือประกอบอาหาร ควรปฏิบัติดังนี้

2.1.1 ครูติดแผนภูมิภาพ และขั้นตอนในการประกอบอาหารให้เด็กเห็นชัดเจน

2.1.2 ครูวางแผนและจัดแบ่งงานให้เหมาะสมกับความสามารถของเด็ก

2.1.3 ครูจัดวางอุปกรณ์ทุกอย่างให้เด็กเห็นตามขั้นตอนการทำ

2.1.4 แนะนำขั้นตอนในการทำพร้อมกับแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆข้อควรระวังในการใช้และความปลอดภัยในการทำกิจกรรม

2.2 ขณะประกอบอาหาร ควรปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ครูลงมือสาธิตการประกอบอาหารตามขั้นตอน (อย่างช้าๆ) ในขั้นนี้ครูอาจให้เด็กลงมือปฏิบัติด้วย

2.2.2 กระตุ้นให้เด็กได้หัดสังเกตถึงความเปลี่ยนแปลงของอาหารในขณะสาธิต เช่น สี กลิ่น รส ความข้น ใส รูปร่าง ลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป

2.2.3 ฝึกให้เด็กรู้จักการรอคอย รู้จักมารยาทในการทำงานร่วมกัน

2.2.4 ให้เด็กรู้จักแบ่งหน้าที่ในการทำงาน เช่น จัดเก็บสิ่งของที่ใช้แล้วเข้าที่ เก็บโต๊ะ ทำความสะอาดโต๊ะ เก็บถ้วยชาม แก้วน้ำ และทำความสะอาดภาชนะ

3. ขั้นสรุปกิจกรรม ฝึกให้เด็กปฏิบัติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3.1 ให้เด็กเล่าประสบการณ์ ขั้นตอนการทำงาน

3.2 สนทนา พูดคุยกับเด็กในข้อที่เกิดความสงสัยหรือเกิดปัญหา

3.3 ช่วยแนะนำสิ่งที่ควรเรียนรู้จากกิจกรรม

3.4 กระตุ้นให้เด็กแสดงความคิดจากการร่วมกิจกรรม

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์ประกอบอาหารมีประโยชน์ต่อเด็กมาก ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทั้งในเรื่องการรู้จักคุณค่าของอาหาร ที่มีประโยชน์ทางโภชนาการพร้อมทั้งเกิดทักษะด้านภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ดนตรี ศิลปะ สังคม มารยาทในการทำงานร่วมกับผู้อื่น พัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็ก การเกิดความสามัคคีในการทำงานร่วมกันจนประสบความสำเร็จ อีกทั้งเด็กยังได้พัฒนาองค์รวมทั้งทางร่างกาย อารมณ์-จิตใจ สังคม และสติปัญญา ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นเตรียมงาน ขั้นปฏิบัติ และขั้นสรุปกิจกรรม

บทบาทครูในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

Jackman (1997) กล่าวถึงบทบาทครูในการจัดกิจกรรมประกอบอาหารดังนี้

1. วางแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

2. หาข้อมูลว่าเด็กแพ้อาหารประเภทใด

3. หาข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของแต่ละครอบครัวเกี่ยวกับอาหาร เช่น อาหารประเภทใดรับประทานได้ อาหารประเภทใดรับประทานไม่ได้

4. บูรณาการการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารให้เข้ากับเนื้อหาในหน่วยการเรียน

5. อธิบายข้อจำกัดและบทบาทของเด็ก เช่น ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ ก่อนและหลังการเตรียมอาหาร และให้เด็กช่วยกันตั้งกฎเกณฑ์ ในขณะประกอบอาหาร

6. ในเด็กเล็ก ให้เด็กปฏิบัติง่ายๆ เช่น ล้างผัก-ผลไม้ ผสมส่วนประกอบของอาหารเข้าด้วยกันชิม เพื่อให้เด็กรู้สึกว่าตนเองประสบผลสำเร็จ โดยไม่ต้องลงมือประกอบอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. ครูมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก ให้ข้อสรุปที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาหาร การกะประมาณอุปกรณ์ และกระบวนการต่างๆ พูดซ้ำๆ เพื่ออธิบายให้เด็กฟัง เด็กจะให้เกิดการเรียนรู้ทักษะทางภาษา

8. อภิปรายเกี่ยวกับอาหารร่วมกับเด็ก เช่น กลิ่นของอาหาร ส่วนผสม รสชาติรูปร่าง เป็นต้น

9. มีเวลาเพียงพอในการประกอบอาหาร เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้ทั้งจากกระบวนการในการทำงานและผลของงาน

10. ในเด็กโต ครูอธิบายลำดับขั้นตอนการเจริญเติบโตของอาหาร การเก็บเกี่ยวการบรรจุ การขนส่ง การประกอบอาหารและการเสิร์ฟ ครูมีเวลาเพียงพอที่จะตอบคำถามของเด็ก ให้เด็กได้ทบทวนสิ่งที่เรียนรู้ด้วยวิธีที่หลากหลาย เช่น เล่มเกม ล็อตโต เกมจับคู่ อ่านหนังสือ ทัศนศึกษา

สรุปได้ว่า ครูจะต้องวางแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร โดยการจัดประสบการณ์ส่งเสริมเด็กได้พัฒนาครบทั้ง 4 ด้าน สอดคล้องกับความสามารถตามวัยของเด็กทราบข้อมูลเกี่ยวกับเด็กแต่ละคนว่าแพ้อาหาร หรือไม่สามารถรับประทานอาหารประเภทใด ให้โอกาสเด็กได้ลงมือทำด้วยตนเอง การทำอาหาร และในขณะเด็กประกอบอาหารครูควรมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก กระตุ้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ ตลอดจนเป็นผู้ช่วยค้นหาคำตอบอันเป็นข้อสงสัยให้แก่เด็ก

ข้อเสนอแนะและข้อควรระวังในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร มีสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. คำนึงถึงความสะอาด ให้เด็กล้างมือก่อนและหลังจากการทำอาหาร

2. คำนึงถึงเวลา

3. คำนึงถึงอันตรายและความปลอดภัย กรณีของมีคม ครูพยายามเลือกมีดที่ไม่คมมากนัก และเลือกมีดที่มีขนาดเหมาะสมกับมือเด็ก ครูต้องใกล้ชิดกลุ่มที่ใช้อุปกรณ์ที่มีอันตราย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นิตยา ประพฤติกิจ (2539) กล่าวว่า ในการจัดกิจกรรมประกอบอาหารมีสิ่งที่ครูจะต้องคำนึงถึง ดังนี้

1. เลือกสูตรง่ายๆ ที่เด็กสามารถปฏิบัติตามได้โดยดูจากครู

2. คอยดูแลอย่างสม่ำเสมอ และพร้อมที่จะให้คำแนะนำ

3. ฝึกฝนและดูแลอย่างใกล้ชิดเมื่อใช้เตาและของร้อน ถ้าไม่สะดวกครูอาจทำเองเมื่อถึงขั้นตอนนี้

4. สนทนาเกี่ยวกับการปฏิบัติที่ถูกต้อง และการป้องกันอันตราย

5. ฝึกให้เด็กมีนิสัยที่ถูกสุขลักษณะ นั่นคือ ล้างมือให้สะอาดก่อนและหลังทำอาหารและภาชนะต้องสะอาด

6. การทำอาหารต้องสัมพันธ์กับเนื้อเรื่องที่กำลังสอนอยู่ เช่น สุขภาพอนามัยวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา และวันเทศกาล

7. วาดรูปภาพเครื่องปรุงลงบนกระดาษชาร์ท เพื่อนให้เด็กดูและตรวจสอบ

8. ให้เด็กได้รู้จักเครื่อง ชั่ง ตวง วัด ก่อนปฏิบัติจริง เช่น ให้รู้จักใช้ช้อนตวง ถ้วยตวง โดยให้ตวงแป้ง หรือเม็ดทรายละเอียดก่อน

9. พยายามเลือกทำอาหารที่ง่ายๆ เพื่อให้เด็กสามารถทำได้เองได้รับความสำเร็จภาคภูมิใจและพึงพอใจในประสบการณ์ที่ได้รับ

10. ให้เวลาเด็กอย่างพอเพียงในการทำอาหาร

11. ควรให้เด็กทั้งห้องทำอาหารพร้อมๆ กัน แต่ผลัดเปลี่ยนกันมา จนกระทั่งทุกคนได้ทำอาหารซึ่งอาจเป็นขั้นตอนใดก็ได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Dahl (1998) and Brewer (1995) มีความเห็นสอดคล้องกันในการจัดกิจกรรมประกอบอาหารว่าง มีข้อเสนอแนะและข้อควรระวัง ดังนี้

1. เลือกประกอบอาหารที่มีคุณค่าอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการ มีวิธีปรุงอาหารง่ายๆ และส่วนประกอบของอาหารหาได้ง่าย มีในท้องถิ่น

2. คำนึงวุฒิภาวะและความสามารถของเด็ก อาจให้เด็กทำเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก

3. คำนึงความปลอดภัยของเด็ก เช่น การใช้มีด หรือให้เด็กอยู่ห่างจากแหล่งที่ใช้ความร้อน

4. ระมัดระวังในเรื่องของความสะอาด ให้เด็กล้างมือก่อนและหลังการประกอบอาหาร

5. ให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง เด็กมีอิสระในการทำงาน และแสดงความคิดเห็น

6. เลือกหาวิธีการปรุงอาหารที่ขั้นตอนง่ายๆ จากมารดา ผู้ปกครอง หรือจากหนังสือต่างๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

วไลพร พงษ์ศรีทัศน์ (2536) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติแบบการทดลองประกอบอาหารกับแบบปกติที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่อายุระหว่าง 4-5 ปี ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารกันแบบปฏิบัติแบบปกติที่ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกัน เด็กปฐมวัยที่ได้รับการประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหาร กันแบบปกติ มีทักษะการวัดไม่แตกต่างกัน

บุญประจักษ์ วงษ์มงคล (2536) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองอาหารและการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกันผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาสูงปานกลาง และต่ำที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารและการจัดประสบการณ์แบบทั่วไป มีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ทางสถิติที่ระดับ .01 และมีปฏิสัมพันธ์กับทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สนอง สุทธาอามาตย์ (2545) ได้ศึกษาความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร พบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร ก่อนและหลังการทดลองมีความสามารถด้านการฟังแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านการพูดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร มีความสามารถด้านการฟังและการพูดสูงขึ้นกว่า ก่อนการทดลอง

วัชรินทร์ เทพมณี (2545) ได้ศึกษาการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองโดยเฉลี่ยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างสองช่วงสัปดาห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความมีวินัยในตนเองโดยเฉลี่ยรวมมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เพิ่มขึ้นตลอดช่วงเวลา 8 สัปดาห์จาก

การศึกษาเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร สรุปได้ว่า กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่น่าสนใจและสนุกสนาน ที่ให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจากของจริง ได้เรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ด้าน ซึ่งส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้กระบวนการทำงาน ได้ค้นพบองค์ความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง รู้จักส่วนผสมต่างๆ ที่เป็นของจริง มีลำดับการทำตามขั้นตอน ได้ค้นพบองค์ความรู้ต่างๆ ด้วยตนเอง และนำไปสู่ผลลัพธ์ด้วยตัวของเด็กเอง และกิจกรรมการประกอบอาหารเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมกล้ามเนื้อระหว่างมือกับตาให้ประสานสัมพันธ์ และส่งเสริมกล้ามนิ้วมือให้แข็งแรงจากการได้หยิบจับในอุปกรณ์ต่างๆในขณะทำกิจกรรมและท้ายกิจกรรมมีการให้เด็กบันทึกการเรียนรู้อย่างอิสระ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพัฒนาการด้านการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย โดยการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้งห้า

Montessori เชื่อว่า การที่เด็กได้เรียนรู้ตามความต้องการด้วยตนเอง และการซึมซาบการเรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม จะทำให้เด็กได้ในสิ่งที่ต้องการจากการเรียนรู้เด็กจะได้รับเสรีภาพในขอบเขตที่จำกัด จากสิ่งแวดล้อมที่ได้ตระเตรียมเอาไว้ให้ และจะทำให้เด็กได้รับผลสำเร็จตามความ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ต้องการของเขา หลักสูตรพื้นฐาน สำหรับเด็กอายุ 3 ถึง 6 ขวบ แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่:การศึกษาทางด้านทักษะกลไก (Motor Education) การศึกษาทางด้านประสาทสัมผัส (Education of the Senses) และการตระเตรียมสำหรับการเขียนและคณิตศาสตร์ (Preparation for Writing and Arithmetic)

นันทมณี แสงแดด และอริสรา พงษ์ศักดิ์ศรี (2538) ได้กล่าวว่า ในการรับรู้ไม่เพียงแค่เป็นความสามารถรับสิ่งเร้าจากสิ่งแวดล้อมและภายในร่างกายเท่านั้น แต่รวมไปถึงสิ่งเร้าที่มากระทบได้โดยอาศัยความสัมพันธ์เชื่อมโยง สิ่งต่าง ๆ ผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ การรับรูปสัมผัส การมองเห็นการได้ยิน การรับรส และการรับกลิ่น โดยจะต้องจัดระเบียบข้อมูล จากการรับรู้ของตนเอง

ความหมายของอวัยวะสัมผัสทั้งห้า

แสงเดือน ทวีสิน (2539) ได้กล่าวถึง ความหมายของ Sensation ไว้ว่า มนุษย์สามารถรับรู้ข้อมูลที่ได้จากความรู้สึกสัมผัส จากอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า อันประกอบไปด้วย ตา หู จมูกลิ้น และการสัมผัส มาจำแนกแยกแยะ คัดเลือก วิเคราะห์ด้วยกระบวนการทำงานของสมองแล้วแปลสิ่งนั้นออกมาเพื่อนำไปใช้ในการเรียนรู้ต่อไป

ไพบูล เทวรักษ์ (2540 อ้างใน รัจรี นพเกตุ, 2540) ได้กล่าวว่า อวัยวะรับสัมผัสเปรียบเสมือนประตูที่รับเอกสิ่งต่างๆไปสู่กระบวนการรับรู้ การเรียนรู้ การจำ การคิด และการตัดสินใจ ซึ่งอวัยวะรับสัมผัสแต่ละลักษณะมีความรู้สึกดังนี้

1. การเห็น (Seeing) เป็นอวัยวะสัมผัสสิ่งต่างๆ โครงสร้างของตาเปรียบได้กับลักษณะทั่วไปของกล้องถ่ายรูป เมื่อลำแสงผ่านเลนส์ ภาพจะปรากฏลงบนฟิล์ม ภาพจะตกลงบนเรตินา (Retina) มีเซลล์ประสาทรับภาพเป็นจำนวนมากทำหน้าที่ในการเห็นเซลล์เหล่านี้ได้แก่ โร้ด (Rods) และโคน (Cones) โดยเฉพาะมีอยู่มากที่โฟเวีย (Fovea)

2. การได้ยิน (Hearing) มีอวัยวะสัมผัส คือ หู ทำหน้าที่รับคลื่นเสียง และส่งผ่านไปยังประสาทส่วนเกี่ยวข้องกับการได้ยิน เมื่อคลื่นเสียงมากระทบ (Basilar Membrane) สั่นไปตามแรงของคลื่นเสียง และกระตุ้นให้ (Organ of Corti) ผลิตกระแสประสาทแล่นผ่าน (LamainaSpiralis) ไปยังเขตการได้ยิน จึงเกิดการได้ยินขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. การรู้รส (Taste) เป็นการสัมผัสที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีต่างๆ โดยเฉพาะอาหารนั้นมี (Taste Buds) เป็นประสาทรับสัมผัสซึ่งอยู่ตามบริเวณลิ้น กระพุ้งแก้ม และภายในช่องปากสำหรับมนุษย์มีจำนวน 9,000 Taste Buds ในแต่ละ Taste Buds จะมีเซลล์อยู่ระหว่าง 40 ถึง 60เซลล์ เมื่อสารมากระทบบริเวณพื้นผิวคนก็จะรู้สึกถึงรสชาติจากการสัมผัสนี้ ส่วนความรู้สึกว่ารสเปรี้ยว เค็ม หวาน ขม จะอยู่ในส่วนต่างๆของลิ้น

4. การได้กลิ่น (Smell) เป็นการที่จมูกจะสูดดมเอาแร่ธาตุที่มีส่วนผสมสารเคมีต่างๆภายในโพรงจมูกจะมีช่องทางสำหรับอากาศผ่านไปกระทบประสาทสัมผัสกลิ่น ชื่อว่า Olfactory Nerve

5. การรู้สึกที่ผิวหนัง (The Tactual Sense) ผิวหนังของมนุษย์เป็นแหล่งของความรู้สึกสัมผัสนานาชนิด เช่น ความเจ็บปวด ร้อน และหนาว ซึ่งต่างก็มีประสาทสัมผัสเฉพาะหน่วยที่อยู่บริเวณผิวหนัง บางแห่งอาจถูกเร้าด้วยแรงกดเพียงเบาๆ ก็รู้สึกได้ บริเวณที่มีความรู้สึกไว้มาก เช่น ที่ปลายนิ้ว และที่ริมฝีปาก ผิวหนังของแต่ละคนย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันจากความหลากหลายของสิ่งเร้า และบริเวณรับสัมผัสของมนุษย์

จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์ (2532 อ้างใน ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ, 2551) ได้อธิบายเกี่ยวกับอวัยวะรับสัมผัสไว้ว่า เป็นเครื่องมือที่ทำหน้าที่รับสัมผัส สิ่งเร้ารอบตัว หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นเครื่องรับ (Receptor) ประเภทรับสัมผัส แบ่งเป็น 3 ระบบ คือ

1. สัมผัสส่วนไกล (Higher Sense Exteroceptors) ได้แก่ ตา หู
2. สัมผัสส่วนใกล้ (Lower Sense Properioceptors) ได้แก่ จมูก ลิ้น ผิวหนัง
3. สัมผัสส่วนไกล (Deep Sense Interoceptors) ได้แก่ สัมผัสการเคลื่อนไหว

จากความหมายของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า สรุปได้ว่า เป็นกระบวนการที่เด็กนำเอาสิ่งที่ตนได้ยินได้เห็น ได้สัมผัส ได้ชิม ได้กลิ่น จากสิ่งเร้าภายนอกรอบตัว เข้ามาจัดระเบียบให้ความหมายเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจขึ้น ซึ่งเป็นพื้นฐานช่วยเตรียมเด็กให้มีความพร้อมในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

การทำงานของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

การทำงานของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า สามารถแบ่งได้เป็น 5 ด้านดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. การมองเห็น (Vision) อวัยวะที่สำคัญสำหรับใช้มองเห็นภาพ คือ ตามนุษย์ซึ่งสามารถปรับแสงในตำแหน่งตามความต้องการได้ ตามนุษย์มีความไวต่อแสงมากที่สุด

2. การได้ยิน (Audition) สิ่งเร้าสำหรับอวัยวะในการได้ยิน เกิดจากความสั่นสะเทือนในการเคลื่อนไหวของเสียง

3. การได้กลิ่น (Sense of Smell) ทำหน้าที่รับรู้เรื่องกลิ่น ได้แก่ จมูก ภายในจมูกประกอบด้วยเยื่อบางๆ ในช่องจมูก ซึ่งมีปุ่มประสาท

4. การรับรส (Sense of Taste) อวัยวะรับสัมผัสเกี่ยวกับรส คือ ลิ้น ซึ่งมีตุ่มสัมผัสรส (Taste Buds) รวมกันอยู่เป็นกลุ่ม จำนวนถึง 10,000 อยู่บริเวณผิวบนและด้านข้างของลิ้นประสาทสัมผัสจะรับรสพื้นฐานได้เพียง 4 รส คือ รสเปรี้ยว รสหวาน รสเค็มและรสขม

5. การรับสัมผัสทางผิวหนัง ผิวหนังของคนมีความรู้สึกไวต่อการสัมผัส ใต้ผิวหนังมีเซลล์ประสาทหลายชนิด ทำหน้าที่รับความรู้สึกไปยังสมอง ความรู้สึกพื้นฐานจะรับประสาททางผิวหนังมี 4 ชนิดคือ การแตะ การกด การรับอุณหภูมิอุ่นเย็น การรับสัมผัสเจ็บ(มณฑา ไร่ทิม, 2544)

จรรจา สุวรรณทัต และคณะ (2529) กล่าวไว้ว่า อวัยวะทางประสาทสัมผัสต่างๆ ถูกสร้างขึ้นเป็นอย่างดีในตัวเด็ก หากคอยเวลาเพื่อให้เด็กโตขึ้นก่อนที่จะสามารถใช้ความรู้สึกต่างๆ ทางประสาทสัมผัสได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความหมาย การโต้ตอบของเด็กต่อแรงกระตุ้นของอวัยวะสัมผัส เด็กจะเริ่มเข้าใจสิ่งที่เห็น สิ่งที่ได้ยิน สิ่งที่ให้ความรู้สึกจากการสัมผัส รู้จักรส รู้จักกลิ่น กระบวนการเรียนรู้เหล่านี้จะเป็นหนทางในการทำให้เด็กได้ใช้ในการตัดสินใจ และเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้น

เกียรติวรรณ อมาตยกุล (2539) ได้กล่าวว่า การรับรู้ที่เด็กได้สัมผัสสิ่งต่างๆโดยการดมกลิ่นของดอกไม้ การชิม การฟัง การมองเห็น และการสัมผัส เขาจะได้รับความรู้สึกจากสิ่งรอบตัวแปลกๆ ใหม่ๆ จะทำให้จิตสำนึกของการรับรู้ของเด็กแต่ละคนได้รับการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว มาเรีย มอนเตสเซอรี่ (Maria Montessori) นักจิตวิทยาการศึกษา ได้บันทึกความสนุกสนานในการใช้ประสาทสัมผัสของเด็ก กิจกรรมที่ใช้ประสาทสัมผัสและอวัยวะต่างๆ ในการรับความรู้สึก เป็นสิ่งที่ให้ความสุขแก่เด็ก และยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาสติปัญญาและความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ของเด็ก เพราะเด็กเป็นผู้ฝึกฝนทางด้านประสาทสัมผัสด้วยตนเอง ครูและผู้ปกครองไม่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จำเป็นต้องบังคับให้เด็กเรียนรู้สิ่งแวดล้อม เด็กจะมีอิสระในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ซึ่งหลักการสอนแบบมอนเตสซอรี่ มี 3 ขั้นตอนคือ

1. สอนให้เด็กรู้จักชื่อสิ่งของหรืออุปกรณ์นั้นๆ

2. รู้จักชื่อสิ่งของตรงกับชื่อของมัน โดยครูบอกให้เด็กชี้หรือหยิบสิ่งของตามคำสั่ง

3. การจำชื่อได้ตรงกับสิ่งของนั้นๆเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องจากขั้นตอนที่ 1 โดยครูจะหยิบสิ่งของที่ต้องการสอนขึ้นมา แล้วถามเด็กว่า “นี่อะไร” เป็นต้นจุดประสงค์ของหลักการสอนทั้ง 3 ขั้น ตอนเพื่อช่วยให้เด็กเข้าใจ รู้จักอุปกรณ์นั้นๆได้ดีขึ้น และยังช่วยให้ครูมีโอกาสได้สังเกตเด็กว่าเขาหยิบจับสิ่งของนั้นอย่างไร (ประมวญ ดิคคินสัน, 2530)

กิฟลี วรรณจิยี (2538 อ้างใน มณฑา ไร่ทิม, 2544) ได้กล่าวไว้ว่า อวัยวะสัมผัสกับการรับรู้ มนุษย์ย่อมมีพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะมีระบบประสาทและอวัยวะสัมผัส เป็นปัจจัยสำคัญของขบวนการรับรู้ เพราะอวัยวะสัมผัสรับสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัสส่งกระแสไปยังสมอง เพื่อแปลความหมายออกมาเกิดเป็นการรับรู้ การที่บุคคลจะรับรู้สิ่งเร้าได้ดีนั้นจะต้องประกอบไปด้วย

1. หากบุคคลนั้นมีอวัยวะสัมผัสที่สมบูรณ์ เช่น มีตา หู จมูก ลิ้น ร่างกายปกติ

2. การแปลความหมาย บุคคลรับรู้สิ่งเร้าได้ดีได้ถูกต้อง จะแปลความหมายโดยอาศัยสมรรถภาพของสมองเป็นสำคัญ

3. การใช้ประสบการณ์เดิม บุคคลรับรู้สิ่งเร้าได้ดีและถูกต้อง แสดงว่าบุคคลนั้นมีประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ใหม่ๆ

4. ความตั้งใจที่จะรับรู้ มีลักษณะกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ได้ดี และลักษณะตรงกับความสนใจที่จะรับรู้การทำงานของประสาทสัมผัสทั้งห้า เข้าไปสู่การมองเห็น การได้ดมกลิ่น การได้ฟัง การได้สัมผัส การได้ยิน จะผ่านเข้าสู่กระบวนการข้อมูลและเก็บรักษาไว้ในความทรงจำ ส่วนหนึ่งของข้อมูลได้ถูกกลับนำมาใช้ ข้อมูลที่ไม่ต้องการก็จะเลือนหายไป ดังเช่น กระบวนการของการจำ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สรุปได้ว่า การทำงานของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้าของมนุษย์ ประกอบด้วย การมองเห็น การได้ยิน (การฟัง) การได้กลิ่น (การดมกลิ่น) การรับรส (การชิมรส) และการรับสัมผัสทางผิวหนัง (การสัมผัส) เมื่ออวัยวะรับสัมผัสได้สัมผัสรับสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัสจะส่งกระแสไปยังสมอง เพื่อแปลความหมายออกมาเกิดเป็นการรับรู้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้เป็นอย่างมาก

การรับรู้ของอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

โกวิท ประวาลพฤกษ์ และคณะ (2541) เราเห็นลูกโป่งด้วยตา เพราะตามีประสาทสัมผัสเกี่ยวกับการเห็น เรชอบฟังเพลงไพเราะ หูใช้ฟังเสียงและมีประสาทสัมผัสเกี่ยวกับการฟัง รู้รสด้วยลิ้น ลิ้นมีประสาทสัมผัสเกี่ยวกับการรับรู้รสเผ็ด เปรี้ยวเค็ม หวาน ขม ได้กลิ่นต่างๆ ด้วยจมูก จมูกมีประสาทสัมผัสเกี่ยวกับการรับรู้กลิ่น ผิวหนังรับรู้การสัมผัสของร่างกายกับสภาพแวดล้อม เช่น ร้อน เย็น เปียก แห้ง ผิวหนังเป็นอวัยวะที่มีประสาทรับรู้การสัมผัส สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญคอยควบคุมการรับรู้ และประสาทสัมผัสทั้งห้า แล้วสั่งการตอบรับ สัมผัสการเห็น สัมผัสกลิ่น สัมผัสรส สัมผัสกับเสียง และสัมผัสร้อน – เย็น

สุมน อมรวิวัฒน์ (2543) กล่าวว่า ระบบประสาทสัมผัสนั้น ธรรมชาติได้สร้างให้มนุษย์มีผัสสะ หรือระบบสัมผัสถึง 5 ระบบคือ ตา หู จมูก ลิ้น กายสัมผัส การสัมผัสที่ช่วยให้ได้เห็น ได้กลิ่น ได้ลิ้มรส และได้พูด ให้คนสามารถที่จะสัมผัส เย็น ร้อน อ่อน แข็ง นุ่ม กระด้าง และทำให้คนมีความ รู้สึกที่จะรับส่งกันได้ แต่เมื่อมนุษย์เข้ามาอยู่ในห้องเรียนไม่ได้ใช้ประโยชน์จากการสัมผัสทั้งห้า ใช้แต่เพียง 2 สัมผัส คือ ใช้ตาดู หูฟังเท่านั้น ส่วนสัมผัสอื่นๆ เช่น นักเรียนจะออกไปดูเครื่องบิน แต่ทำไม่ได้เพราะระเบียบวินัยบังคับไม่ให้ลุกจากที่นั่ง โอกาสที่ครูจะได้สัมผัสกับเด็กเด็กสัมผัสกับเพื่อน สัมผัสกับสิ่งแวดล้อม จึงมีอยู่น้อยมาก

Spelke (1985) ได้กล่าวว่า มนุษย์สามารถรับรู้ประสาทสัมผัสได้มากกว่าหนึ่งประสาทสัมผัส เช่น เห็นและได้ยินนกร้องเพลง เป็นภาพและเสียงที่ถูกรับรู้ว่าเกิดขึ้นในเวลาและสถานที่เดียวกัน หรือเห็นและรู้สึกว่าโต๊ะขรุขระเพราะเห็นจากการมองและรู้สึกถึงความขรุขระจากการสัมผัสความสามารถในการรับรู้สิ่งที่เป็นนามธรรม นักปรัชญาและนักจิตวิทยาได้ให้ทัศนะไว้หลายแบบเกี่ยวกับการพัฒนาของความสามารถในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาท ทั้งสองกลุ่มต่างยอมรับว่าการเรียนรู้หรือประสบการณ์มีบทบาทต่อการพัฒนาการ Spelke ได้เสนอแนว คิดไว้ว่า เด็กรับรู้ว่า นกกำลังร้องเพลงก็เมื่อเขามีประสบการณ์พบนกมาก่อน มิฉะนั้นแล้วเขาก็อาจจะ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รับรู้เพียงเสียงวัตถุเล็กๆ ที่อยู่บนต้นไม้เท่านั้นแต่สิ่งที่นักทฤษฎีโต้เถียงกันอยู่ก็คือ ประสาทสัมผัสหมวดต่างๆ มีการเชื่อมโยงกันมาตั้งแต่เกิดก่อนที่เด็กจะมีประสบการณ์

สุวิทย์ มูลคำ (2543) กล่าวว่า การรับรู้ที่ถาวรเกิดจากประสบการณ์ด้านประสาทสัมผัสรูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส เช่น การทดลองหรือปฏิบัติการดู การฟัง การชิม การดมกลิ่น นอกจากนั้นต้องมีการบูรณาการข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ใหม่ ที่ได้รับมาผสมผสานเชื่อมโยงประสบการณ์ หรือความรู้เดิม เพื่อขยายหรือสร้างความรู้ใหม่ อีกทั้งมีการนำความรู้มาประยุกต์เพื่อการนำไปใช้ในการดำรงชีวิต หรือการแก้ปัญหาในการทำงานทั้งนี้ก็เพื่อเชื่อมโยงความรู้สู่การปฏิบัติจริงในวิถีชีวิตจากการศึกษาในประเทศเยอรมัน พบว่า การเรียนรู้ระบบต่างๆ ของร่างกาย มีดังนี้

การเรียนรู้จากการดู การเห็น	ร้อยละ 83
การเรียนรู้จากการดมกลิ่น	ร้อยละ 11
การเรียนรู้จากการฟัง	ร้อยละ 10
การเรียนรู้จากการสัมผัส	ร้อยละ 2
การเรียนรู้จากการชิม	ร้อยละ1

จากการศึกษาจะเห็นได้ว่า การเรียนรู้ที่มนุษย์เราเรียนรู้มากที่สุด คือ ตาซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัย ประสิทธิผลของการเรียนรู้ ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการเรียนรู้ประสิทธิผลในการเรียนรู้

พฤติกรรมการเรียนรู้	ประสิทธิผลในการเรียนรู้ (ร้อยละ)
ได้อ่าน	10
ได้ยิน	20
ได้เห็น	30
ได้เห็นและได้ยิน	50
ได้พูด	70
ได้พูด ได้ทำ	90

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รัจรี นพเกตุ (2540) กล่าวว่า ความรู้สึกสัมผัส (Pressure Sensitivity) ประสาทรับสัมผัสส่วนใหญ่อยู่ใต้ผิวหนังตื้นๆ มนุษย์เราส่วนที่ไวต่อความรู้สึกที่สุด ได้แก่ ปลายนิ้วมือ ปาก ปลายลิ้น ส่วนที่รองลงมา คือ แขน ขา ลำตัว

โสภา ชูพิกุลชัย (2522) กล่าวว่า อวัยวะสัมผัส หมายถึง เครื่องมือที่มนุษย์ใช้เกี่ยวกับการมีปฏิกิริยาตอบสนองสิ่งต่างๆ ที่มาเร้า

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ของมนุษย์เกิดจากการที่อวัยวะรับสัมผัสรับรู้และสัมผัสสิ่งเร้าที่มาประทบ อวัยวะทั้งห้า คือ หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง ซึ่งประสาทสัมผัสจะส่งไปยังสมอง เพื่อทำหน้าที่แปลความหมายของสิ่งเร้านั้นๆ จากกระบวนการรับรู้ดังกล่าว สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเด็กที่มีความบกพร่องระดับเรียนได้ให้มีประสบการณ์การรับรู้สัมผัสเพื่อให้มีประสบการณ์เรียนรู้สิ่งต่างๆ โดยการเชื่อมโยงการรับรู้สัมผัสกับกิจกรรมที่เด็กสนใจ เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น เป็นต้น ทำให้เด็กสนุกเพลิดเพลินพร้อมกับได้รับการเรียนรู้

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวัยวะรับสัมผัสทั้งห้า

วิรุณ ตั้งเจริญ (2532) ได้กล่าวถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้งห้า ไว้ดังนี้

กิจกรรมการเขียนภาพจากเพลง เป็นกิจกรรมที่ใช้เพลงเป็นเนื้อร้อง การเขียนภาพก็จะเขียนตามเนื้อร้องในเพลง กิจกรรมเช่นนี้มักจะได้ภาพที่แสดงเนื้อหาของเพลงชัดเจน เพลงจะมีเนื้อร้องหรือไม่มีเนื้อร้องก็ได้ บทเพลงที่มีเฉพาะทำนองอาจเปิดโอกาสให้ผู้ฟังได้จินตนาการอย่างอิสระ การเขียนภาพจากเพลงเพื่อให้เด็กแปรความสนุกสนานจากเพลงแล้วมาสร้างสรรค์เป็นภาพทางทัศน ศิลป์เป็นการปรับเปลี่ยนความรู้สึกสัมผัส (Sensibility) จากการฟังไปสู่การมองเห็น จุดมุ่งหมายในการฝึกให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าเป็นขั้นของการปูพื้นฐานให้แก่เด็ก เพื่อให้เด็กพร้อมที่จะก้าวไปสู่การเรียนรู้ที่ซับซ้อนต่อไป

ศิลปะจากสถาบันศิลปะในปัจจุบันเน้นความสวยงามเพียงด้านเดียว ไม่ค่อยพบศิลปะจากสถาบันศิลปะที่แสดงความสด ความคิด แสดงอารมณ์ แสดงความรู้สึกสัมผัสมากนัก ซึ่งแนวโน้มนี้ได้ส่งผลไปสู่ศิลปศึกษาของเด็กและเยาวชนไม่มากก็น้อยแล้วแต่กิจกรรม ศิลปศึกษาควรพัฒนาไปในทางใด ผู้เขียนยังมีความเชื่อมั่นว่ากิจกรรมศิลปศึกษาควรจะมีการพัฒนาความรู้สึกตอบรับ (Sensibility) เพราะจะส่งผลไปสู่ความคิด จินตนาการและการสร้างสรรค์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิจกรรมการเขียนภาพจากกลิ่น เป็นกิจกรรมเชิงสุนทรียศึกษา(Aesthetic Education) ที่มุ่งพัฒนาความรู้สึกสัมผัสจากโสตประสาทหนึ่งไปยังอีกโสตประสาทหนึ่ง ในแง่ความรู้สึกสัมผัสกลิ่นที่สะอาด กลิ่นที่สกปรก กลิ่นที่ให้ความรู้สึกสวยงามได้ ซึ่งเป็นการพัฒนาร่วมสมัยในปัจจุบัน

กิจกรรมการเขียนภาพจากรส เป็นกิจกรรมที่มุ่งแปรความรู้สึกสัมผัสหนึ่งไปสู่การสร้างสรรค์อีกสัมผัสหนึ่ง เป็นการพัฒนาประสิทธิภาพในการรับรู้ และการแสดงออกไปพร้อม ๆ กัน แม้ความรู้สึกสัมผัสจากรสจะนำมาใช้ในการแสดงออกทางทัศนศิลป์ไม่มากนัก สีก็ให้ความรู้สึกเกี่ยวกับรสได้เช่นกัน

กิจกรรมการเขียนภาพจากวัตถุสัมผัส เป็นกิจกรรมการถ่ายทอดวัตถุสัมผัส แปรไปสู่การเขียนภาพ ระบายสี กิจกรรมที่เน้นต่อวัตถุ ผิวสัมผัส ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการสัมผัส โดยไม่เห็นรูปทรงอาจจะเป็นความรู้สึกที่นุ่มนวล ขยะแขยง รู้สึกเปียก ฯลฯ ความรู้สึกสัมผัสนี้มีความสัมพันธ์ต่อความรู้สึกสัมผัสโดยตรง ถ้าผลงานแสดงรูปทรงวัตถุสิ่งของ สามารถแสดงความรู้สึกสัมผัสเหล่านี้ได้ การแสดงออกน่าจะมีความหมายยิ่งขึ้น

กิจกรรมการเขียนภาพจินตนาการ มุ่งเน้นการถ่ายทอดประสบการณ์ที่มองเห็นได้เบื้องหน้าแล้วถ่ายทอดด้วยการเขียนภาพระบายสี ปรากฏเป็นผลงานสองมิติ บนพื้นฐานที่มุ่งเน้นการใช้ทักษะการเขียนภาพ เพื่อแสดงรูปทรงและสีสันจากสื่อดลใจ (Inspiration) เด็กควรมีเสรีภาพในการแสดง ออกทั้งรูปและแบบสีสัน และความรู้สึกนึกคิด

สรวงพร กุศลส่ง (2538) กล่าวว่า เกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส หมายถึง การจัดกิจกรรมการเล่นของเด็ก โดยครูแนะนำให้เด็กในเรื่องของการชิม การดมกลิ่นการฟัง การสัมผัส การมองเห็น ซึ่งจะได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเรียนรู้ จากการสังเกตและจับต้อง เปรียบเทียบส่วนที่หยาบละเอียดเป็นการเพิ่มพูนความสามารถในการเรียนรู้ ในการสัมผัสให้เกิดความรู้สึกที่ถาวร

มณฑา ไร่ทิม (2544) กล่าวว่า ในส่วนของกิจกรรมศิลปะที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับการฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า เป็นกิจกรรมที่ประกอบไปด้วย การใช้ประสาทสัมผัสทางด้านการฟัง การชิม การดมกลิ่น การสัมผัส และการมองเห็น กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่มีความซับซ้อน บางกิจกรรมเป็นนามธรรม จึงต้องอาศัยวิธีการที่มีคุณภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจ ความคิดรวบยอดของ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

กิจกรรมเหล่านี้เป็นหนทางที่จะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น เนื่องจากการสอนทั้งสองวิธีนี้ทำให้ผู้วิจัยเกิดความต้องการที่จะศึกษาค้นคว้าทดลอง

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในกิจกรรมการเล่นของเด็ก หรือกิจกรรมทางด้านศิลปะซึ่งการวาดภาพระบายสีก็เป็นกิจกรรมทางศิลปะที่สามารถนำกิจกรรมฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้าไปใช้ในการเรียนรู้ได้อีกทั้งยังสามารถนำ ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ด้านอื่นๆได้อีกด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประสาทสัมผัสทั้งห้า

งานวิจัยในประเทศ

ใจเพชร สมประสงค์ (2537) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็น และการได้ยินในทารกอายุ 4 เดือน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการรับรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยิน มีจำนวนมากกว่าทารกที่ไม่มีแนวโน้มในการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่าง หมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและการได้ยินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Binomial test)

สรวงพร กุศลส่ง (2538) ได้ทำการศึกษา เรื่องทักษะการแก้ปัญหาของเด็กวัย 3-4 ปีที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลม แบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส การศึกษาครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัสกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปกติกับการเล่นเกมการศึกษาปกติ ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัสกับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปกติ กับการเล่นเกมการศึกษาแบบปกติ มีทักษะการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปฏิบัติการทดลอง กับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส มีทักษะการแก้ปัญหาสูงกว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมในวงกลมแบบปกติ กับการเล่นเกมการศึกษาแบบปกติ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

อรพินท์ เหล่าสุวรรณพงษ์ (2541) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษา ระหว่างวิธีสอนแบบมอนเตสซอรี่กับวิธีสอนตามคู่มือครู การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษา ด้วยวิธีสอนแบบมอนเตสซอรี่ และเพื่อเปรียบเทียบความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษาระหว่างวิธีสอนแบบมอนเตสซอรี่กับวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัย พบว่า

1. ความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษาที่ได้รับวิธีสอนแบบมอนเตสซอรี่สูงขึ้น และอยู่ในระดับพอใจ

2. ความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษาที่ได้รับวิธีสอนตามคู่มือครูสูงขึ้น และอยู่ในระดับพอใจ

3. ความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษาที่ได้รับวิธีสอนแบบมอนเตสซอรี่ และวิธีสอนตามคู่มือครู ไม่แตกต่างกัน

สรุปว่าการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เป็นปัจจัยสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ เพราะอวัยวะสัมผัสสิ่งเร้าที่มากระทบประสาทสัมผัสเป็นปัจจัยสำคัญของขบวนการเรียนรู้กระบวนการที่เด็กได้สัมผัสกับวัสดุอุปกรณ์ในการทำอาหารและขั้นตอน รวมทั้งประเภทของการประกอบอาหารชนิดต่าง ๆ เช่นการต้มต่างกับการทอดตรงที่ใช้น้ำและน้ำมัน เป็นสื่อกลางให้ความร้อนไปยังอาหาร และยังทำให้ผิวสัมผัสของอาหารแตกต่างกัน เป็นต้น เด็กจะแปลความหมายออกมา เกิดเป็นการรับรู้ที่ถาวร และเกิดความเข้าใจที่แท้จริง

งานวิจัยต่างประเทศ

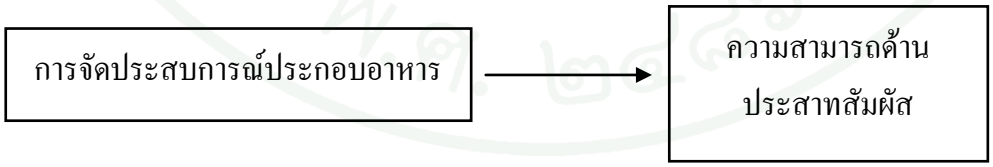
Goodwin (1984) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการส่งเสริมการจัดประสบการณ์ในห้องเรียนที่เน้นการใช้ประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย คุณครูใช้กิจกรรมเพื่อแสดงให้เด็กรับรู้ถึงความสำคัญของกิจกรรมต่างๆและการแก้ปัญหาต่างๆในการทำกิจกรรม การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้คุณครูฝึกใช้ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสกับเด็กเล็กมากขึ้น โดยทำการเพิ่มเติมหรือเสริมบทบาทของครูผู้ซึ่งมีอิทธิพลต่อกิจกรรมทางประสามสัมผัสในการพัฒนาเด็กให้ดีขึ้น ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้เพื่อ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ส่งเสริมให้ครูใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อทำกิจกรรมพัฒนาประสาทสัมผัสกับเด็ก และสนับสนุนความเชื่อหรือความคิดของครูเพื่อเป็นแรงบันดาลใจในการพัฒนาประสาทสัมผัสของเด็กให้ดีขึ้นกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กแรกเกิดถึงเจ็ดปีและครูผู้ดูแลเด็ก ของศูนย์ดูแลเด็กในเมืองโอคลาโฮมา โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า คุณครูผู้ตอบแบบสอบ ถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับกิจกรรมส่งเสริมประสาทสัมผัส กิจกรรมที่ใช้วัสดุศิลปะเป็นที่นิยมในความคิดเห็นของคุณครู การใช้สื่อภาพกระตุ้นก็มีคะแนนใกล้เคียงกับการใช้วัสดุศิลปะ และสุดท้ายการเล่นกิจกรรมกลางแจ้งได้รับความเห็นในระดับปานกลางถึงค่อนข้างดีมาก

Haar (1998) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การรักษาโรคโดยการประดิษฐ์เสื้อผ้าของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีความผิดปกติทางประสาทสัมผัส โดยมีวัตถุประสงค์คือ การประดิษฐ์เสื้อผ้าเพื่อช่วยในการวินิจฉัย มีความผิดปกติทางประสาทสัมผัสของเด็กและพัฒนาศักยภาพของเด็กให้ดีขึ้นตามความสามารถ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ เด็กชายสามคน แมทธิว (4.6 ปี) แอรอน (4.3 ปี) และไบรอัน (4.5 ปี) เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เอกสารประวัติของกลุ่มตัวออย่าง และการประเมินผล ผลการวิจัยพบว่า ด้านการเคลื่อนไหวเด็กรู้จักแก้ปัญหาจากการประดิษฐ์เสื้อผ้าสามารถแก้ปัญหาให้เสื้อผ้าสามารถสวมใส่ได้จริง ด้านการพัฒนาประสาทสัมผัสยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร จะเห็นได้จากต้นแบบของเสื้อที่เป็นแบบเพื่อทดสอบเด็กนั้น เด็กยังไม่สามารถทำออกมาได้ตามเกณฑ์ที่ประเมิน ด้านการพัฒนากล้ามเนื้อ ค่อนข้างทำได้ยากพอสมควรเนื่องจากมีรายละเอียดในการทำที่ค่อนข้างสูง และด้านสุดท้ายด้านการเคลื่อนไหว ยังไม่คล่องแคล่วเท่าไรนักเนื่องด้วยกิจกรรมมีแบบแผนวางไว้ให้ทำให้เด็กอาจยังไม่ชินและทำตามได้ช้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi–Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4 $\frac{1}{2}$ - 5 $\frac{1}{2}$ ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 93 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 4 $\frac{1}{2}$ - 5 $\frac{1}{2}$ ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานครซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยสุ่มมา 1 ห้องเรียน จากทั้งหมด 3 ห้องเรียนคือ ชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 มีเด็กจำนวนทั้งสิ้น 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร จำนวนทั้งสิ้น 16 แผน

2. แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนในการสร้างและการหาคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

1. ศึกษาคู่มือหลักสูตรระดับก่อนประถมศึกษาพุทธศักราช 2546 (อายุ 3-6 ปี) และตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์ระดับก่อนประถมศึกษา ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546)

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการประกอบอาหาร จากหนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการต่าง ๆ จากเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารประเภทต่าง ๆ แล้วคัดเลือกสูตรอาหารที่เหมาะสมเพื่อนำมาเขียนแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ดังตารางที่ 2

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 2 รายการอาหาร 16 กิจกรรมใน 8 สัปดาห์

สัปดาห์	วัน	กิจกรรม	วิธีการ
1	จันทร์	แซนวิช	การทา
	พุธ	ลาบไก่	การคลุก
2	จันทร์	เกี๊ยวไก่	การปั้น
	พุธ	เยลลี่ผลไม้	การคน
3	จันทร์	ยำไข่ต้ม	การคลุก
	พุธ	ขนมปังทาแยม	การทา
4	จันทร์	ทอดมัน	การปั้น
	พุธ	ผลไม้ลอยแก้ว	การหั่น
			การคน
5	จันทร์	ข้าวเม่าคลุก	การคลุก
	พุธ	สลัดผักแฟนซี	การคลุก
6	จันทร์	แกงจืดไก่	การปั้น
	พุธ	โอวัลตินปั่น	การผสม
7	จันทร์	ขนมต้มแดง	การปั่น
	พุธ	น้ำแข็งปั่นฟรุตตี้	การผสม
8	จันทร์	ไข่เจียว	การเจียว
	พุธ	น้ำกะทิ	การบีบ

4. ดำเนินการสร้างแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหา จุดประสงค์ การดำเนินกิจกรรม สื่อการสอนและการประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.1 กิจกรรมประกอบอาหาร ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆที่จัดไว้ให้เด็กในแต่ละวัน โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลองในวันจันทร์และวันพุธตั้งแต่เวลา9.30-10.15 น. โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการทำอาหารด้วยวิธีการต่างๆ

4.2 จุดประสงค์ในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร เพื่อให้เด็กได้ฝึกใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าจากการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4.3 การดำเนินกิจกรรม เป็นส่วนที่ระบุถึงขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมโดยแบ่งออกเป็น3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

ขั้นนำ เป็นการนำเข้าสู่กิจกรรมการทำอาหาร การสร้างข้อตกลงเบื้องต้นในการประกอบอาหารโดยครูเน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส

ขั้นสอน การแนะนำเครื่องปรุง ขั้นตอนในการทำอาหาร และการสาธิตวิธีการทำอาหาร แบ่งเด็กเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และลงมือปฏิบัติจริงในการทำอาหาร โดยในขั้นตอนนี้ครูมีหน้าที่ในการแนะนำและกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในกระบวนและวิธีการทำอาหาร

ขั้นสรุป เด็กและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนในการประกอบอาหาร ทบทวนกระบวนการในการทำอาหาร โดยที่ครูใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกขั้นตอน

4.4 สื่อการสอน เป็นการนำวัสดุจากกิจกรรมมาประกอบการสอน เช่น น้ำผลไม้ เกี๊ยว แยม เยลลี่ เป็นต้น

4.5 การประเมินผล สังเกตจากพฤติกรรมการใช้ประสาทสัมผัสขณะจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

5. นำแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีผลต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า จำนวน 16 แผน ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

6. นำแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้แก้ไข คำพูดที่ใช้ในแผนให้เหมาะสมกับเด็ก และให้เพิ่มประสบการณ์สำคัญด้านต่างๆ และในแต่ละขั้นตอนประกอบอาหารให้ระบุให้ชัดเจนว่าเน้นประสาทสัมผัสด้านใด

7. นำแผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเด็กปฐมวัย ที่มีอายุระหว่าง 4 $\frac{1}{2}$ - 5 $\frac{1}{2}$ ปี กำลัง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพของแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย จากเอกสารของ มณฑา ไร่ทิม (2544) และการศึกษาความสามารถทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีผ่านการรับรู้ประสาทสัมผัสทั้งห้าตามแนวคิดหลัก CISST ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ของ ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ (2551)

2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักการประกอบอาหาร จากหนังสือ เอกสารตำราวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3. การสร้างแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย จำนวน 5 ชุด โดยแบบทดสอบทั้งหมด 25 ข้อ แบ่งเป็นรายด้าน ดังนี้

ด้านการฟัง	5	ข้อ
ด้านการมองเห็น	5	ข้อ
ด้านการชิมรส	5	ข้อ
ด้านการสัมผัส	5	ข้อ
ด้านการดมกลิ่น	5	ข้อ

4. กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งมีรายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับคะแนน	2	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสดีมาก คือ ตอบคำถามถูก สามารถบอกสิ่งที่ตอบอย่างละเอียด เช่น สามารถบอกสี รูปร่าง ลักษณะของอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อได้รับความร้อน สามารถบอกแยกเสียงที่มีจังหวะแตกต่างกัน จากเร็วไปช้า หรือช้าไปเร็ว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สามารถบอกลักษณะพื้นผิวที่สัมผัส ขรุขระ เรียบ นุ่ม แข็ง เป็นต้น

ระดับคะแนน 1 หมายถึง เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสดี ตอบถูกแต่ไม่สามารถอธิบายรายละเอียดได้ เช่น ไม่สามารถบอกรูปร่าง สี หรือลักษณะของอาหารที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อได้รับความร้อนไม่สามารถบอกแยกเสียงที่มีจังหวะแตกต่างกันจากเร็วไปช้า หรือช้าไปเร็ว ไม่สามารถบอกลักษณะพื้นผิวที่สัมผัส ขรุขระ เรียบ นุ่ม แข็ง เป็นต้น

ระดับคะแนน 0 หมายถึง เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสน้อยคือ ตอบผิด หรือไม่ตอบ

5. นำแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย และคู่มือการใช้แบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

6. นำแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.97 ซึ่งถือว่าแบบทดสอบนี้สามารถนำไปใช้กับเด็กได้

7. นำแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง $4\frac{1}{2}$ - $5\frac{1}{2}$ ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ของโรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเก็บรวมรวมข้อมูล

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ One–Group Pretest–Posttest Design

ตารางที่ 3 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	ก่อนสอบ (PRETEST)	ทดลอง	หลังสอบ (POSTTEST)
E	T_1	X	T_2

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มทดลอง
T_1 แทน การทดสอบวัดความสามารถในการรับรู้ก่อนการทดลอง
T_2 แทน การทดสอบวัดความสามารถในการรับรู้หลังการทดลอง
X แทน การจัดประสบการณ์ทดลองประกอบอาหาร

วิธีดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ ทดสอบก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ทำการทดลอง 8 สัปดาห์และทดสอบหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ดำเนินการทดลองในช่วงเวลา 9.30-10.15 น. วันละ 45 นาที รวม 16 ครั้ง ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. แจ้งและขอความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนในการดำเนินการทดลอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง โดยการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร กับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน ได้แก่ วันจันทร์ วันพุธ วันละ 45 นาที รวม 16 ครั้ง ในช่วงเวลา 9.30-10.15 น. จนสิ้นสุดการทดลอง ในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

การจัดประสบการณ์โดยให้เด็กเข้ากลุ่มและดำเนินกิจกรรมไปจนสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ซึ่งมีทั้งหมด 16 แผน ดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 16 ครั้ง ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ดังนี้

ขั้นนำ เป็นการนำเข้าสู่กิจกรรมการทำอาหาร การสร้างข้อตกลงเบื้องต้นในการประกอบอาหาร โดยครูเน้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส

ขั้นสอน การแนะนำเครื่องปรุง ขั้นตอนในการทำอาหาร และการสาธิตวิธีการทำอาหาร แบ่งเด็กเข้ากลุ่ม กลุ่มละ 5 คน และลงมือปฏิบัติจริงในการทำอาหาร โดยในขั้นตอนนี้ครูมีหน้าที่ในการแนะนำและกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในกระบวนและวิธีการทำอาหาร

ขั้นสรุป เด็กและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนในการประกอบอาหาร ทบทวนกระบวนการในการทำอาหาร โดยที่ครูใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกขั้นตอน

เมื่อดำเนินการทดลองไปจนครบ 8 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการทดสอบ (Posttest) หลังการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อสรุปผลการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนน ($\bar{x}$) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\Sigma X}{n}$$

เมื่อ

$\bar{x}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง

1.2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{S.D.} = \frac{\sqrt{N\Sigma x^2 - (\Sigma X)^2}}{N(N-1)}$$

เมื่อ

S.D. แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

n แทน จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง

ΣX แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

Σx^2 แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ค่าความเที่ยงตรงรายข้อ ด้วยการคำนวณความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย โดยใช้สูตร ดังนี้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

เมื่อ

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์

ΣR แทน ผลรวมของคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถใน การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย โดยใช้สูตรประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ดังนี้

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1}\left\{1 - \frac{\Sigma s_j^2}{s_t^2}\right\}$$

เมื่อ

α แทน ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด

n แทน จำนวนข้อคำถามของเครื่องมือวัด

S_j แทน ความแปรปรวนของคำถามรายข้อ

S แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับของเครื่องมือวัด

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ก่อนทำการทดลองและหลังการทดลอง โดยใช้สูตร t-test แบบ Dependent Sample ดังนี้

$$t = \frac{\Sigma D}{\sqrt{\frac{n\Sigma D^2 - (\Sigma D)}{n-1}}}$$

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เมื่อ

t	แทน	ค่าทดสอบความแตกต่าง t-test
ΣD	แทน	ผลรวมของผลต่างคะแนนก่อนเรียน – หลังเรียน
ΣD^2	แทน	ผลรวมคะแนนผลต่างยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนเด็ก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง (Pretest) และหลังการทดลอง (Posttest)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการทดลอง และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนเด็กในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
t	แทน	สถิติที่ใช้พิจารณาในการแจกแจงแบบ t-distribution

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณเปรียบเทียบผลการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยด้วยการหาคะแนนเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t ซึ่งเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเปรียบเทียบผลของการใช้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังทำกิจกรรมประกอบอาหารโดยแยกเป็นรายด้านและรวมทุกด้าน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองทำกิจกรรมประกอบอาหาร ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยเป็นรายด้าน และรวมทุกด้าน ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยด้วยแผนภูมิรูปแท่ง เป็นรายด้าน รายบุคคล และรวมทุกด้าน ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลอง เป็นรายด้าน และรวมทุกด้านดังแสดงในตารางที่ 4

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตารางที่ 4 ค่าสถิติแสดงระดับการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

(n=30)

ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้าน	การทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	t
ด้านการมองเห็น	ก่อน	8.76	0.89	7.526
	หลัง	10.00	0.00	
ด้านการได้ยิน	ก่อน	3.80	1.37	24.625
	หลัง	9.10	0.88	
ด้านการดมกลิ่น	ก่อน	5.47	1.72	12.125
	หลัง	9.53	0.73	
ด้านการชิมรส	ก่อน	4.07	2.12	15.704
	หลัง	9.23	0.73	
ด้านการสัมผัส	ก่อน	6.13	1.74	10.259
	หลัง	9.40	1.22	
รวมทุกด้าน	ก่อน	28.23	4.62	24.691
	หลัง	47.27	2.07	

$P < 0.1$

การวิเคราะห์ t – test dependent

ด้านการมองเห็น คะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00 สถิติทดสอบ t – test ได้เท่ากับ 7.526

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ด้านการได้ยิน คะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .88 การสถิติทดสอบ t – test ได้เท่ากับ 24.62

ด้านการดมกลิ่น คะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการดมกลิ่นของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.72 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านดมกลิ่นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.53 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .73 การ สถิติทดสอบ t – test ได้เท่ากับ 12.12

ด้านการชิมรส คะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรสของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรสมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .73 การสถิติทดสอบ t – test ได้เท่ากับ 15.70

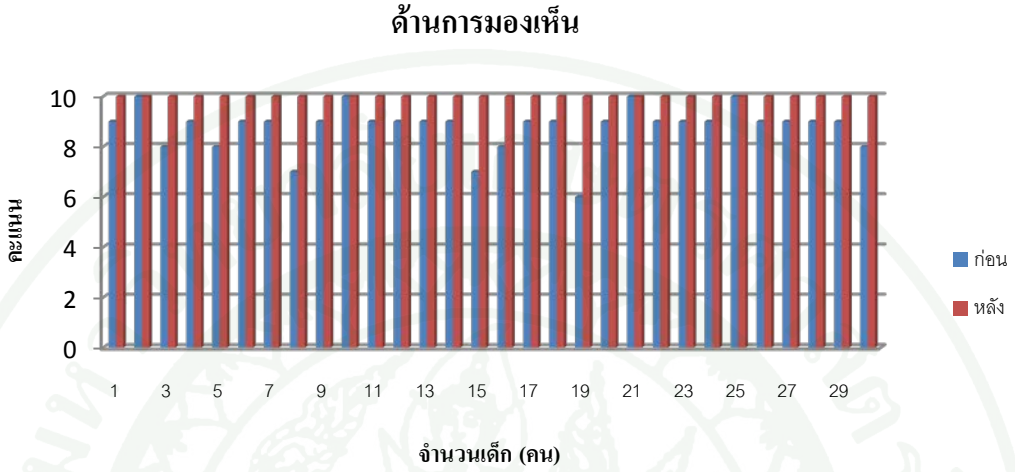
ด้านการสัมผัส คะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.74 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22 สถิติทดสอบ t – test ได้เท่ากับ 10.27

รวมทุกด้าน คะแนนการใช้ประสาทสัมผัสรวมทุกด้านของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.62 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสรวมทุกด้านด้านมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 47.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07 สถิติทดสอบ t – test ได้เท่ากับ 24.69

จากตาราง 4 แสดงว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารมีผลของความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้ารายด้านและโดยรวมคือ ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านการดมกลิ่น ด้านการชิมรส และด้านการสัมผัส หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

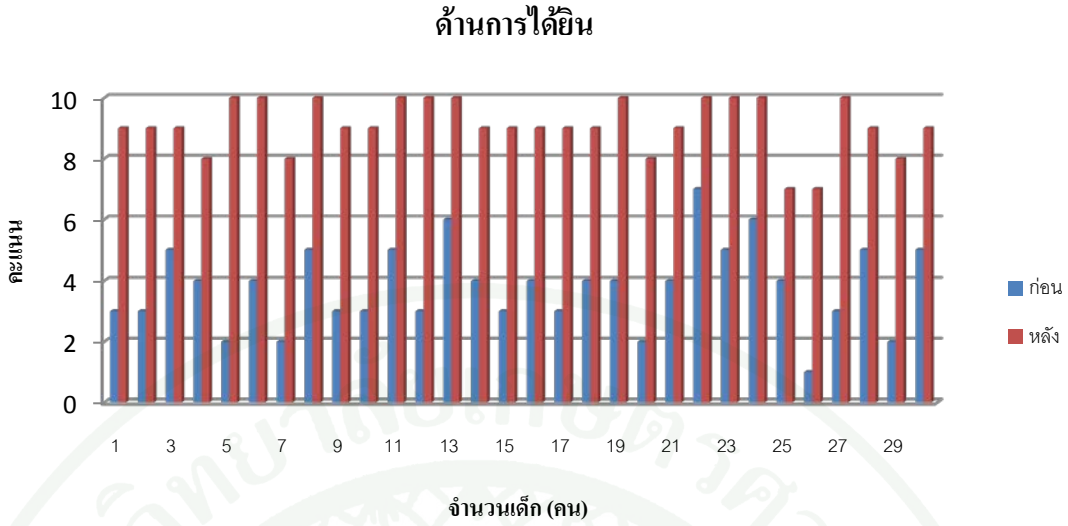
ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ด้วยแผนภูมิรูปแท่ง เป็นรายด้าน รายบุคคล และรวมทุกด้าน ก่อนและหลังการทดลอง



ภาพที่ 2 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้านการมองเห็น

จากกราฟด้านการมองเห็นพบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองมีคะแนนต่ำสุด 6 คะแนน และคะแนนสูงสุด 9 คะแนนและอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 1 คน หลังการทดลองการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นได้คะแนนเต็มทุกคนคือ 10 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถด้านการมองเห็นอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

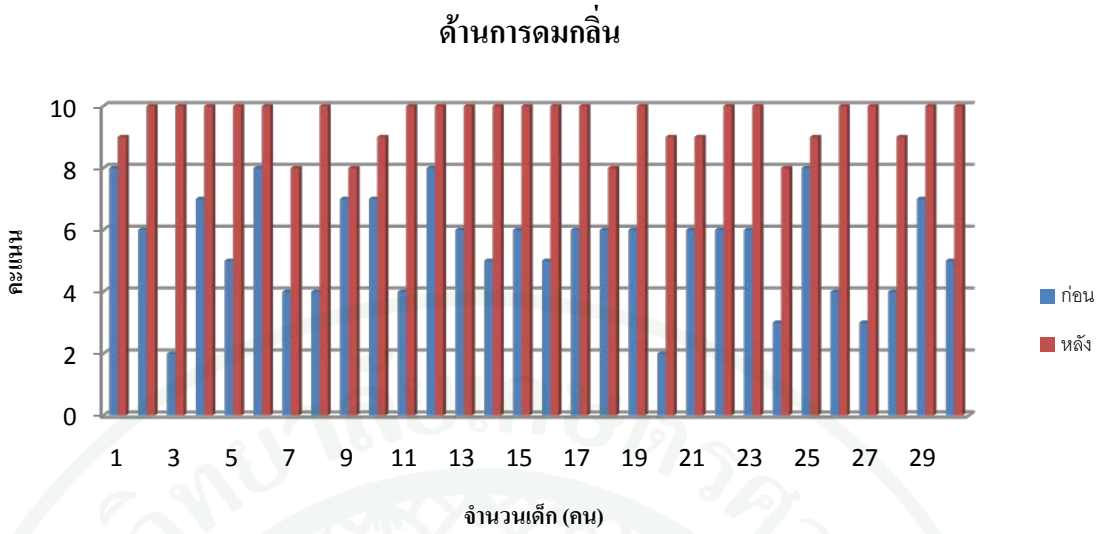
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 3 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้านการได้ยิน

จากกราฟด้านการได้ยินพบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองมีคะแนนต่ำสุด 1 คะแนน และคะแนนสูงสุด 7 คะแนน และอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 13 คน อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 16 คน หลังการทดลองการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินมีคะแนนต่ำสุด 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถด้านการได้ยินอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

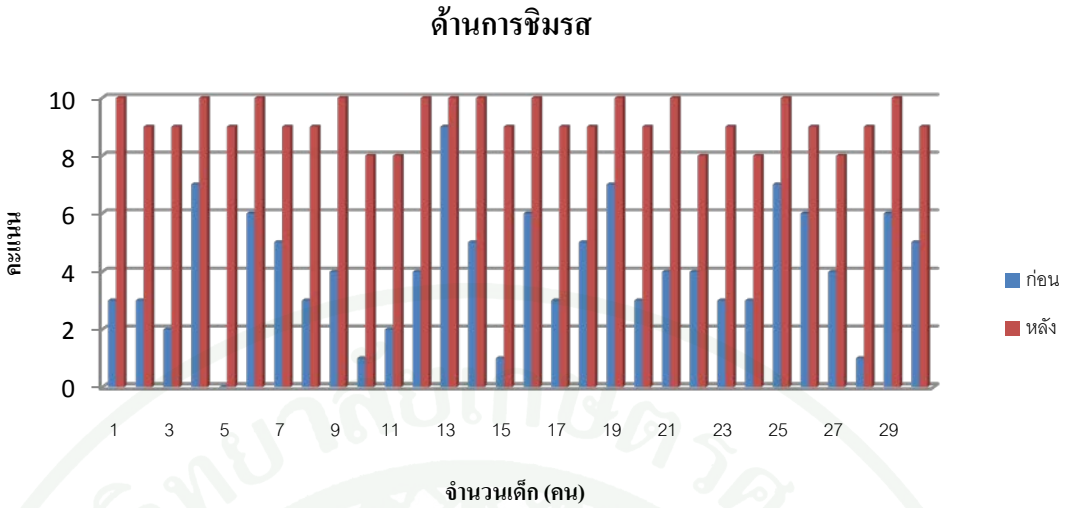
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 4 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้านการดมกลิ่น

จากกราฟด้านการดมกลิ่นพบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองมีคะแนนต่ำสุด 2 คะแนน และคะแนนสูงสุด 8 คะแนน และอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 4 คน อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 18 คน หลังการทดลองการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินมีคะแนนต่ำสุด 8 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถด้านการดมกลิ่นอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

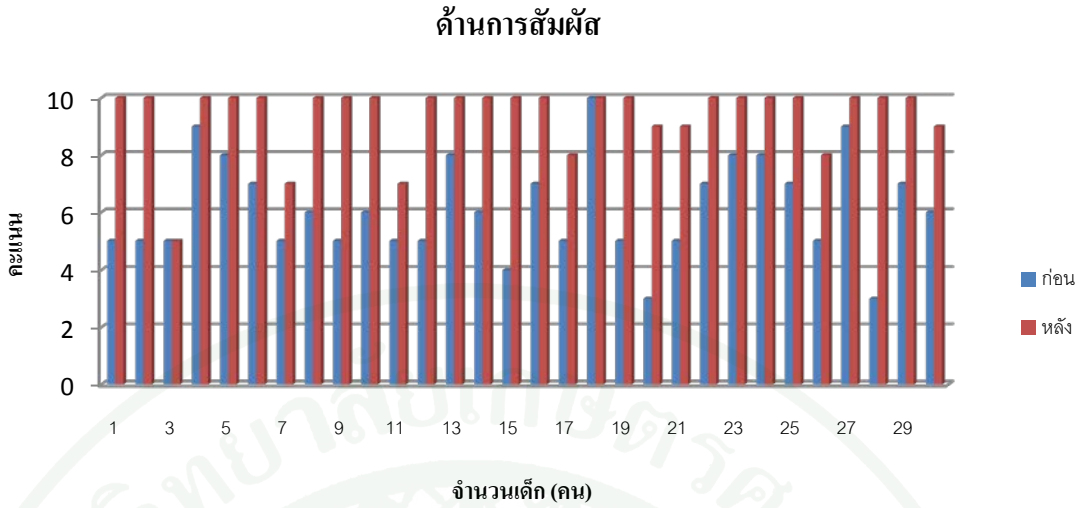
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้านการชิมรส

จากกราฟด้านการชิมรสพบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองมีคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน และคะแนนสูงสุด 9 คะแนน และอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 13 คน อยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 13 คน หลังการทดลองการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรสมีคะแนนต่ำสุด 8 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถด้านการชิมรสอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

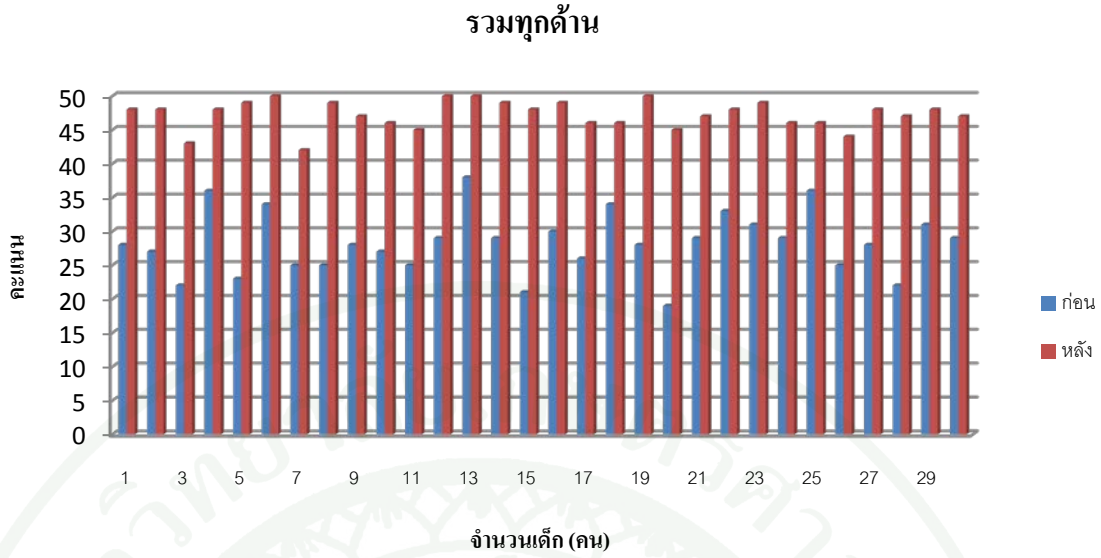
ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 6 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้านการสัมผัส

จากกราฟด้านการสัมผัสพบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองมีคะแนนต่ำสุด 3 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน และอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 2 คน อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 16 คน หลังการทดลองการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสมีคะแนนต่ำสุด 5 คะแนน และคะแนนสูงสุด 10 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถด้านการสัมผัสอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ภาพที่ 7 กราฟแสดงการเปรียบเทียบผลของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า รวมทุกด้าน

จากกราฟรวมทุกด้านพบว่าเด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองมีคะแนนต่ำสุด 19 คะแนน และคะแนนสูงสุด 38 คะแนน และอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 25 คน หลังการทดลองการใช้ประสาทสัมผัสรวมทุกด้านมีคะแนนต่ำสุด 42 คะแนน และคะแนนสูงสุด 50 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบหลังการทดลองเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถด้านการสัมผัสอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ดังนี้ คือ ด้านการมองเห็น ด้านการฟัง ด้านการดมกลิ่น ด้านการชิมรส และด้านการสัมผัส ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร มีการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ และเมื่อจำแนกรายด้านพบว่า การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าอยู่ในระดับดีทั้งห้าด้าน โดยผลของการใช้ประสาทสัมผัสด้านที่ดีที่สุดคือ ด้านการมองเห็น แสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร ช่วยส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผลดังนี้ คือ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ด้านการมองเห็น เด็กปฐมวัยมีระดับการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็น ก่อนการทดลองอยู่ในระดับ 8.76 คะแนน หลังการทดลองอยู่ในระดับที่ดีขึ้น ค่าคะแนนเฉลี่ย 10.00 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบรายบุคคล เด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้จำนวน 1 คน คะแนนก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง มีคะแนนไม่ค่อยต่างกัน อาจเป็นเพราะเด็กมีการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นเป็นส่วนมากในชีวิตประจำวัน แต่หลังการทดลองแล้ว เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมทุกคน แสดงว่าการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารช่วยส่งเสริมประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นได้ ลักษณะของกิจกรรมที่ครูเป็นผู้กระตุ้น ให้เด็กมองและสังเกตสิ่งต่างๆ ทั้งวัสดุ อุปกรณ์วัตถุในการทำอาหาร ขั้นตอนกระบวนการเปลี่ยนแปลงของส่วนผสมเมื่อได้รับความร้อนเช่น แผ่นแป้งเกี๊ยว เมื่อผ่านกระบวนการให้ความร้อนจะเกิดการเปลี่ยนแปลง และการที่ส่วนผสมได้รับความร้อนจากน้ำหรือส่วนอาหารที่ได้รับความเย็นก็จะมีสถานะเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งตรงกับ อัญชลี แจ่มเจริญ (2526) ที่กล่าวว่าเด็กควรได้รับการฝึกฝนในเรื่องของการสังเกตและจำแนกสิ่งต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่น ๆ ต่อไป

2. ด้านการฟัง เด็กปฐมวัยมีระดับการใช้ประสาทสัมผัสก่อนการทดลองอยู่ในระดับพอใช้ คือคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 คะแนน แต่หลังจากการทดลองเด็กปฐมวัยมีการใช้ประสาทสัมผัสอยู่ในระดับดี คือค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบรายบุคคลก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 13 คน อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 16 คน แต่หลังการทดลองแล้ว เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมทุกคน แสดงว่าในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารนั้น ได้เปิดโอกาสได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการฟัง ตัวอย่างเช่น การทำไข่เจียว เด็กได้ลงมือเจียวไข่ ครูได้กระตุ้นให้เด็กฟังเสียงที่เกิดจากการกระทบกันระหว่างส้อมกับถ้วยกระเบื้อง ว่ามีเสียงเป็นอย่างไร และครูให้เด็กลองเปลี่ยนไปเจียวไข่กับถ้วยพลาสติก เด็กตั้งใจฟังเสียงและบอกว่าเสียงที่ได้ยินจะแตกต่างกัน และได้ให้เด็กลองฟังเสียงจังหวะเจียวที่แตกต่างกัน โดยครูจะใช้คำถามให้เด็กฟังเสียงเจียวให้เกิดจังหวะจากเร็วไปช้า และให้เด็กตั้งใจฟังเสียงและบอกว่าเสียงที่ได้ยินจากเร็วไปช้าหรือช้าไปเร็ว และในขั้นตอนของการล้างมือ ให้เด็กตั้งใจฟังเสียงที่เกิดขึ้นจากน้ำในขณะล้างมือ และการกระทบกันของวัสดุประเภทไม้ และพลาสติกในการที่เด็กจะ ต้องสับไก่ และครูได้ให้เด็กสังเกตเปรียบเทียบ วัสดุทั้งสองชนิด คือ เขียงพลาสติกและเขียงไม้ ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นจะแตกต่างกัน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารช่วยส่ง เสริมให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ด้านการฟังอยู่ในระดับที่ดีขึ้นซึ่งพื้นฐานด้านการฟังเป็นประสาทสัมผัสที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิรุณ ตั้งเจริญ (2532) ที่กล่าวถึงกิจกรรมการเขียนภาพจากเพลงว่าเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้จินตนาการอย่างอิสระ การเขียนภาพ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จากเพลงเพื่อให้เด็กแปรความสนุกสนานจากเพลงแล้วมาสร้างสรรค์เป็นภาพทางทัศนศิลป์เป็นการปรับเปลี่ยนความรู้สึกสัมผัส (Sensibility)

3. การดมกลิ่น เด็กปฐมวัยมีระดับการใช้ประสาทสัมผัสก่อนการทดลอง อยู่ในระดับพอใช้ คือ คะแนนเฉลี่ย 5.47 คะแนน แต่หลังการทดลองอยู่ในระดับดี คือมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.53 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบรายบุคคล เด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองอยู่ในระดับปรับปรุง จำนวน 4 คน อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 18 คน แต่หลังการทดลองแล้ว เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมทุกคน แสดงว่าการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารสามารถทำให้เด็กเกิดทักษะการใช้ประสาทสัมผัสด้านการดมกลิ่นดีมากขึ้นซึ่งอาจเกิดจากกระบวนการทำอาหารที่มีกลิ่นจากวัตถุดิบ หลายชนิดเช่น กระเทียม ใบสาระแหน่ ปลาทูน่า ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ หรืออาหารบางชนิดเมื่อผ่านการให้ความร้อน ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตัวอย่างเช่น เมื่อนำทอดมันมาทอดกลิ่นของทอดมันผสมกับน้ำมันก็จะมีกลิ่นมากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งตรงกับ รัจรี นพเกตุ (2540) กล่าวว่าการได้กลิ่นเป็นการที่จมูกจะสูดดมเอาแต่แร่ธาตุที่มีส่วนผสมของสารเคมีต่างๆ ภายในโพรงจมูก จะมีช่องทางสำหรับอากาศผ่านไปกระทบประสาทสัมผัสกลิ่น ชื่อว่า Olfactory ซึ่งจะทำให้เด็กมีปฏิกิริยาตอบสนองสิ่งต่าง ๆ จากสิ่งเร้าภายนอกรอบตัว เข้ามาจัดระเบียบให้ความหมายเกิดเป็นความรู้ความเข้าใจขึ้น

4. ด้านการชิมรส เด็กปฐมวัยมีระดับการใช้ประสาทสัมผัสก่อนการทดลอง อยู่ในระดับควรปรับปรุง คือคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 แต่หลังจากการทดลองอยู่ในระดับดี ค่าคะแนนเฉลี่ย 9.23 คะแนนและเมื่อเปรียบเทียบรายบุคคล เด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 13 คน อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 13 คน แต่หลังการทดลองแล้ว เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมทุกคน แสดงว่าการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารช่วยส่งเสริมประสาทสัมผัสด้านการชิมรส เป็นกิจกรรมที่มุ่งแปรความรู้สึกสัมผัสไปสู่ประสิทธิภาพในการรับรู้ และการแสดงออกไปพร้อม ๆ กัน ดังกิจกรรมที่เด็กชิมผลไม้ลอยแก้ว แล้วบอกกว่ามันมีหลายรสผสมกันซึ่งเด็ก ๆจะแยกแยะออกว่าเป็นรสเปรี้ยว รสหวาน และลิ้นเป็นอวัยวะที่สัมผัสเกี่ยวกับรสซึ่งจะมีตุ่มสัมผัสรส (Test Buds) รวมกันอยู่เป็นกลุ่ม มาเรีย มอนเตสเซอรี่ (Maria Montessori)นักจิตวิทยาการศึกษาชื่อดัง ได้บันทึกความสนุกสนานในการใช้ประสาทสัมผัสของเด็ก กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ให้ความสุขแก่เด็กและยังเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาสติปัญญา และความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆของเด็กเมื่อโตขึ้นอีกด้วย

5. ด้านการสัมผัส เด็กปฐมวัยมีระดับการใช้ประสาทสัมผัสก่อนการทดลองอยู่ในระดับ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ควรปรับปรุงคือคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.13 คะแนน แต่หลังการทดลองอยู่ในระดับดี คือมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.40 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบรายบุคคล เด็กปฐมวัยมีคะแนนก่อนการทดลองอยู่ในระดับปรับปรุงจำนวน 2 คน อยู่ในระดับพอใช้จำนวน 16 คน แต่หลังการทดลองแล้ว เด็กปฐมวัยมีการพัฒนาความสามารถอยู่ในระดับที่ดีขึ้นกว่าเดิมทุกคน แสดงว่าการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารสามารถทำให้เด็กเกิดทักษะการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสดีขึ้นกว่าเดิม เนื่องจากผิวหนังของเรารับรู้การสัมผัสของร่างกายกับสภาพแวดล้อมเช่น ร้อน เย็น แข็ง นิ่มผิวหนังเป็นอวัยวะที่มีประสาทรับรู้การสัมผัส สมองเป็นอวัยวะที่มีความสำคัญ ควบคุมการรับรู้ตัวอย่างเช่น เวลาที่เด็กคั้นมะพร้าว เพื่อให้ได้น้ำกะทิเด็กก็จะใช้มือขยำมะพร้าว และบอกความรู้สึกของตนเองได้ว่านุ่ม ๆ มัน ๆ เด็ก ๆ จะสนใจและสนุกสนานกับการสัมผัส

6. การใช้ประสาทสัมผัสโดยรวมทุกด้าน เด็กปฐมวัยมีระดับการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าโดยรวมจะเห็นว่าก่อนการทดลองเด็กปฐมวัยส่วนใหญ่มีการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าอยู่ในเกณฑ์น้อยในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านที่ 2 ด้านการฟัง อันเนื่องจากไม่ได้รับการกระตุ้นให้เด็กสังเกตพื้นฐานจากการฟัง และแยกแยะเสียงต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัว แต่หลังการทดลองครูซึ่งเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กฟังเสียงที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติกิจกรรม ทำให้เด็กเกิดความประณีตในการใช้ประสาทสัมผัสด้านการฟังและทุกๆ ด้านคมชัดยิ่งขึ้น สรุปแล้วเด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าดีขึ้นกว่าเดิมทุกคน ซึ่งกิจกรรมประกอบอาหาร สามารถตอบสนองความต้องการของเด็กเนื่องจากเด็กชอบขั้นตอนในการทำอาหาร อยากรู้จักวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นสิ่งที่แปลกใหม่ของเด็ก การได้สัมผัสสิ่งต่าง ๆ และมีการถามคำถาม และเด็กก็จะได้คำตอบ เด็กจะเก็บไว้เป็นประสบการณ์ต่อไป นอกจากนี้สิ่งที่เด็กชอบที่สุด คือ การได้ดมกลิ่น และลิ้มรส ซึ่งอาหารแต่ละชนิดก็จะมีลักษณะและรสชาติที่แตกต่างกัน อันเป็นเรื่องน่าตื่นตาตื่นใจเด็ก ๆ ทุกครั้งที่ปฏิบัติกิจกรรม

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าในการจัดกิจกรรมประกอบอาหาร ครูสามารถให้เด็กเกิดทักษะต่างๆ ได้ตามความต้องการโดยขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของครูว่าต้องการให้เกิดผลเช่นไรแล้วจึงคิดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ ซึ่งการที่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กเกิดผลในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้านั้น สามารถนำกิจกรรมประกอบอาหารมาใช้ได้ผลเป็นอย่างดี

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กมีประสบการณ์ตรงในการประกอบอาหาร โดยการที่เด็กได้ใช้สื่ออุปกรณ์ของจริงที่หลากหลายกระตุ้นให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เพื่อให้เด็กไปสู่จุดประสงค์ที่วางไว้โดยครูมีบทบาทสำคัญ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ในการเตรียมสื่อ อุปกรณ์ ใช้คำถามกระตุ้นพร้อมทั้งให้เด็ก ลงมือปฏิบัติจริง กับวัสดุอุปกรณ์ และกระตุ้นให้เด็กได้คิดทบทวนในขั้นตอนการสรุป ดังนั้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร จึงช่วยส่งเสริมให้มีการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าด้านอยู่ในระดับที่ดีขึ้น การวิจัยครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย ในการเลือกใช้กิจกรรมประกอบอาหาร สำหรับการจัดประสบการณ์สำหรับเด็ก และเหมาะในการนำไปใช้ในการจัดการศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$ ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาค เรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน93 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง $4\frac{1}{2}-5\frac{1}{2}$ ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 30 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร จำนวน 16 แผน และแบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติ t-test

สมมติฐานในการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการมองเห็น เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็น ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 8.76 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.89 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.00

ด้านการได้ยิน เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยิน ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.10 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .88

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ด้านการดมกลิ่น เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการดมกลิ่น ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.72 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านดมกลิ่นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .73

ด้านการชิมรส เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรส ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.12 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรสมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .73

ด้านการสัมผัส เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัส ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.13 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.74 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.40 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.22

รวมทุกด้าน เด็กปฐมวัยมีคะการใช้ประสาทสัมผัสรวมทุกด้าน ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.62 หลังการทดลองคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสรวมทุกด้านด้านมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 47.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.07

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า

1. เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็น หลังการทดลองแตกต่างกันกับเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยหลังการทดลองมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยิน หลังการทดลอง แตกต่างกันกับเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยหลังการทดลอง มีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินสูงกว่าก่อนการทดลอง

3. เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการดมกลิ่นหลังการทดลอง แตกต่างกันกับเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยหลังการทดลอง มีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการดมกลิ่นสูงกว่าก่อนการทดลอง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรสหลังการทดลอง แตกต่างกันกับเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยหลังการทดลอง มีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการชิมรสสูงกว่าก่อนการทดลอง

5. เด็กปฐมวัยมีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสหลังการทดลอง แตกต่างกันกับเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ เด็กปฐมวัยหลังการทดลอง มีคะแนนการใช้ประสาทสัมผัสด้านการสัมผัสสูงกว่าก่อนการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากผลการวิจัย

เนื่องจากกิจกรรมการทำอาหารเป็นกิจกรรมที่มีอุปกรณ์ ส่วนผสมหลายอย่าง และยังเป็นกิจกรรมที่ต้องการพื้นที่ที่สะอาด คำนึงถึงความปลอดภัยและไม่กีดขวางทางเดิน ในการประกอบกิจกรรม ซึ่งผู้สนใจจะนำกิจกรรมการทำประกอบอาหารไปใช้มีข้อควรคำนึงถึง ดังนี้

1. ครูควรเลือกใช้วัสดุ อุปกรณ์ ให้เหมาะสม มีจำนวนเพียงพอกับเด็กสอดคล้องกับท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมที่เด็กๆ คุ้นเคย ควรปรับเวลาให้ยืดหยุ่นตามลักษณะและความสนใจของเด็ก

2. ควรหาผู้ช่วยในการทดลองการวิจัยเพื่อให้อำนวยความสะดวกในการทำการทดลอง

3. กลิ่น และสีรวมทั้งวัตถุดิบบางอย่างเช่น กะทิควรได้มาจากธรรมชาติทั้งหมด ไม่ควรใช้ของสำเร็จรูป เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีกับเด็ก และให้เด็กได้รู้ที่มาของวัตถุดิบชนิดนั้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงผลของการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านอื่นๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น การพัฒนากล้ามเนื้อมือ ทักษะทางภาษา ทักษะทางด้านการให้ความร่วมมือทักษะทางด้านการแก้ปัญหา และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ควรมีการศึกษาถึงผลของการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาร่วมกับการจัดประสบการณ์ด้านอื่น ๆ ที่จะช่วยให้เด็กมีการพัฒนาทักษะทางด้านต่าง ๆ ที่หลากหลาย

3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยระหว่างผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร กับการจัดประสบการณ์ในรูปแบบอื่น เช่น การจัดประสบการณ์ศิลปะ ที่มีผลต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดประสบการณ์ที่จะสามารถส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมวิชาการ. 2540. **คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 (สำหรับเด็ก 3 – 5 ปี).** กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมฯ.

_____. 2540ก. **คู่มือหลักสูตรก่อนประถมศึกษา พุทธศักราช 2540.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2546. **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

เกียรติวรรณ อมาตยกุล. 2539. **โรงเรียนนีโอฮิวแมนนิส.** กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.

โกวิท ประวาลพฤกษ์ และคณะ. 2541. **ประสาทสัมผัส.** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพาณิช.

จรรจา สุวรรณทัต. 2529. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับจิตวิทยา.** นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จีระพันธุ์ พูลพัฒน์. 2549. **การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัยตามแนวคิดของมอนเตสซอรี่.** กรุงเทพมหานคร : สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ใจเพชร สมประสงค์. 2537. **การศึกษาการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างหมวดประสาทสัมผัสด้านการเห็นและ การได้ยินในทารกอายุ 4 เดือน.** วิทยานิพนธ์คุรุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชมพูนุช จันทรางกูร. 2549. **ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ญาณิศา บุญพิมพ์. 2552. **การส่งเสริมพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมประกอบอาหารประเภทขนมไทย**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ตรีวิทย์ พิจิตรพลากาศ. 2551. **การศึกษาความสามารถทางศิลปะโดยการวาดภาพระบายสีผ่านรับรู้ประสาทสัมผัสทั้งห้าตามแนวคิดหลัก CISST ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธิดารัตน์ จันทะหิน. 2551. **ผลของการบันทึกผ่านกิจกรรมประกอบอาหารที่มีต่อพัฒนาการด้านการเขียนของเด็กปฐมวัย.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.**

นภเนตร ธรรมบวร. 2544. **การพัฒนากระบวนการคิดในเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นฤชล นิยาภรณ์. 2549. **การศึกษาความสามารถในการนับจำนวน 1-10 ของเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้จากการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

นิตยา ประพฤติกิจ. 2541. **คณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย.** กรุงเทพมหานคร: โอ เอส พริ้นติ้งเฮาส์.

บุญประจักษ์ วงษ์มงคล. 2536. **การศึกษาผลการจัดประสบการณ์ปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารและการจัดประสบการณ์ทั่วไปที่มีต่อลักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัยที่มีความสามารถทางสติปัญญาแตกต่างกัน.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ประมวญ ดิคคินสัน. 2530. **การพัฒนาเด็กตามแบบมอนเตสเซอรี่ในบ้านเด็ก** กรุงเทพมหานคร : อักษรสัมพันธ์.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปิยนันท์ แซ่จิว. 2550. **ความชอบการบริโภคผักของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

พิชญ์สินี ชมพูคา. ม.ป.ป. **การจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการเรียนรู้ตลอดชีวิต : สิ่งจำเป็นในการจัดการศึกษาไทย.** วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาสาขาการวิจัยและพัฒนา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มณฑา ไร่ทิม. 2544. **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการระบายสีโดยใช้กิจกรรมที่ฝึกประสาทสัมผัสทั้งห้า ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนตามแนวคิดของเบอร์ไนซ์แมคคาธี แม็ท.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาศิลปศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รัจรี นพเกตุ. 2540. **จิตวิทยาการรับรู้.** กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประกายพรึก.

ราศี ทองสวัสดิ์ และคณะ. 2529. **คู่มือนิเทศการศึกษาก่อนประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : อักษรไทย.

วไลพร พงศ์ศรีทัศน์. 2536. **ผลการจัดประสบการณ์แบบปฏิบัติการทดลองประกอบอาหารกับแบบปกติที่มีต่อทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัย** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรนครินทรวิโรฒ.

วัชรินทร์ เทพมณี. 2545. **ผลการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อวินัยในตนเองของเด็กปฐมวัย.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

วิรุณ ตั้งเจริญ. 2532. **อ่านความคิดทางทัศนศิลปศึกษาของวิรุณ ตั้งเจริญ** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สนอง สุธาอามาตย์. 2545. **ความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรรมเสริมประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สรวงพร กุศลส่ง. 2538. **ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กวัย 3-4 ปี ที่ได้รับกิจกรรมในวงกลม แบบปฏิบัติการทดลองกับการเล่นเกมการศึกษาแบบประสาทสัมผัส** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. 2538. **แนวการจัดประสบการณ์ปฐมวัยศึกษา : แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ : หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย.** นนทบุรี : บริษัท อีเลคทรอนิคส์ เวิลด์.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2528. **การศึกษาสภาพการอบรมในศูนย์เด็กปฐมวัย.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีเดชา.

_____. 2529. **เอกสารชุดอบรมบุคลากรทางการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา** หน่วยที่ 2. กรุงเทพมหานคร: รุ่งศิลป์การพิมพ์.

_____. 2541. **การประกันคุณภาพการศึกษา เล่มที่ 3 การพัฒนามาตรฐานการศึกษา.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. 2535. **แนวการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาลปีที่ 1-3 ฉบับปรับปรุง.** กรุงเทพมหานคร: ศรีเดชา.

สุกัญญา ดอกพวง. 2549. **การศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียนปฐมวัยต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษา ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตราษฎร์บูรณะ.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สุมน อมรวิวัฒน์. 2543. **การพัฒนาครูแกนนำเพื่อเป็นต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้** เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. 2543. **เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ.** กรุงเทพมหานคร: ที พี พริ้น.

แสงเดือน ทวีสิน. 2539. **จิตวิทยาการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: เอ็กซ์เพรสมีเดีย.

โสภา ชูพิกุลชัย. 2522. **จิตวิทยาสังคมประยุกต์.** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

อรพิน เหล่าสุวรรณพงษ์. 2541. **การเปรียบเทียบความสามารถใช้ประสาทสัมผัสของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเรียนได้ ชั้นก่อนประถมศึกษาระหว่างวิธีสอนแบบมอนเตสซอรี่ กับวิธีสอนตามคู่มือครู.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อัญชลี แจ่มเจริญ. 2526. **วิธีการสอนกลุ่มทักษะ "คณิตศาสตร์"** (ระบบชุดการสอน). กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

อารีรัตน์ ญาณะศร. 2544. **พฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารเป็นกลุ่ม.** วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Dana, R.B. and P.G Virginia. 1992. "The influences of social context on kindergarten Writing". **Journal of Research in Childhood Education.** 7(1) : 5-19

Flynn, T M. 1991. "Development of social, personal and cognitive skills of preschool children in Montessori and traditional preschool programs", : **Early Child Development and Care.** 72 : 117-124

Good, C. V. 1973. **Dictionary of Education**. New York . McGraw – Hill Book Company.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Goodwin, P. 1984. **Sensory Experiences in the Early Childhood Classroom: Teacher' use of Activities, Perceptions of the Importance of Activities, and Barriers to Implementation** (Online). http://www.ndltd.org/serviceproviders/scirus-etd-search., April 2, 2012

Haar, J. 1998. **The Design of a Therapy Garment for Preschool Children with Sensory Integration Dysfunction** (Online). http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-031299-194205., April 2, 2012

Jackman, H.L. 1997. **Early Education Curriculum**: A Child Connection to the world. NY: Delmar

Kendall, S.D. 1993. The Development of Autonomy in Children : An Examination of the Montessori Educational Model. **Dissertation Abstracts International.** 53(7) : 2236

Pickering,J.S. 1992. "Successful Applications of Montessori Methods with Children at Risk for Learning Disabilities". **Annals of Dyslexia.** 42 : 90-109.

Spelke. 1985. **The Development of Intermdel Perception**. In Handbook of Infant Perception. P.223 – 273. New York : Academic Press.

Tovikkai,W. "A Comparison of Preschool Competencies Required by Thai Curriculum as Realized in a United States: Play-Oriented Program and A Montessori Program". **Master Abstracts International.** 30(3) : 433 ; 1992.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

1. อาจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู	อาจารย์ประจำสาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. อาจารย์ ดร.ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลทร	อาจารย์ประจำสาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. อาจารย์จุไรพร รอดเชื้อ	อาจารย์ใหญ่โรงเรียนอนุบาล ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร ๑๘๒๒

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๙๐๑/ วันที่ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อรพรรณ บุตรกตัญญู

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด

๒. แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยจำนวน ๑ ชุด

๓. แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าประกอบด้วย ความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการได้ยิน ความสามารถในการดมกลิ่น ความสามารถในการชิมรส และความสามารถในการสัมผัส จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง นิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย” ภายใต้การควบคุมวิทยานิพนธ์ ของ

รองศาสตราจารย์ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาธิป สมาหิโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภาควิชาการศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดีที่จะให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป พร้อมนี้ได้แนบ โครงร่างวิจัย ๑ ชุด พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่ นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง ด้วยและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร ๑๘๒๒

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๙๐๑/ วันที่ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลธร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด

๒. แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยจำนวน ๑ ชุด

๓. แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าประกอบด้วยความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการได้ยิน ความสามารถในการดมกลิ่น ความสามารถ ในการชิมรส และความสามารถในการสัมผัส จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง นิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย” ภายใต้การควบคุมวิทยานิพนธ์ของ

รองศาสตราจารย์ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาธิป สมาหิโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภาควิชาการศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดีที่จะให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป พร้อมนี้ได้แนบ โครงร่างวิจัย ๑ ชุด พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่ นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง ด้วยและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร ๑๘๒๒

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๙๐๑/ วันที่ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์จุไรพร รอดเชื้อ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ โครงร่างวิทยานิพนธ์ ๑ ชุด

๒. แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยจำนวน ๑ ชุด

๓. แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยประกอบด้วยความสามารถในการมองเห็น ความสามารถในการได้ยิน ความสามารถในการดมกลิ่น ความสามารถในการชิมรส และความสามารถในการสัมผัส จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง นิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย” ภายใต้การควบคุมวิทยานิพนธ์ของ

รองศาสตราจารย์ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาธิป สมาหิโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้การศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภาควิชาการศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถเป็นอย่างดีที่จะให้คำแนะนำและตรวจสอบเครื่องมือในครั้งนี้ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือดังกล่าวเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป พร้อมนี้ได้แนบ โครงร่างวิจัย ๑ ชุด พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่ นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง ด้วยและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ค

หนังสือความอนุเคราะห์ใช้สถานที่เพื่อทำวิจัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร ๑๘๒๒

ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๙๐๑/ วันที่ กันยายน ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการทดลองและเก็บข้อมูลเด็กปฐมระดับชั้นอนุบาลปีที่๓

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนอนุบาลคหกรรมศาสตร์เกษตร

เนื่องด้วย นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง นิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่องวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย” ภายใต้การควบคุมวิทยานิพนธ์ ของ

รองศาสตราจารย์ดร.ปัทมาวดี เล่ห์มงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลาธิป สมาหิโต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการทดลองและเก็บข้อมูล เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ทั้งนี้ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๔ ถึงเดือนธันวาคม ๒๕๕๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นิสิตด้วยจักเป็นพระคุณยิ่งและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ ไชยโส)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้แผนและแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสของเด็กปฐมวัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่มือการใช้แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

หลักการและเหตุผล

กิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เป็นการส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ให้เด็กอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่อำนวยให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดได้อย่างชัดเจน มีทิศทางในการเรียนการสอน จึงต้องมีการทบทวนเพื่อแสวงหาวิธีการใหม่ ๆ ที่ต้องเน้นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ได้ดี ด้วยการสัมผัสจากประสบการณ์จริงฝึกปฏิบัติให้คิดเป็นทำเป็น ใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง อันเป็นรากฐานสำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ในขั้นสูงต่อไป

จุดมุ่งหมาย

เพื่อส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

<u>สาระการเรียนรู้</u>

การจัดประสบการณ์ประกอบอาหารเป็นกิจกรรมเสริมประสบการณ์ที่ให้เด็กปฐมวัยได้เรียนรู้จากของจริง และเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสในการทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ซึ่งกิจกรรมนี้เป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่สามารถพัฒนาและส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้นได้ สำหรับการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารนี้ จะให้ความสำคัญในด้านประสาทสัมผัสทั้งห้า ได้แก่ การฟัง การมองเห็น การชิมรส การสัมผัส การดมกลิ่น

ขั้นตอนในการจัดประสบการณ์ประกอบอาหาร

ขั้นนำ

1. เตรียมเด็กให้พร้อมที่จะเรียนรู้โดยการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ เช่น การสนทนา เล่านิทาน ร้องเพลง ปริศนาคำทาย รูปภาพ หรือสิ่งอื่น ๆ เพื่อนำเข้าสู่บทเรียน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นสอน

1. ครูแนะนำชื่ออาหาร วัตถุดิบ วัสดุอุปกรณ์โดยเน้นให้เด็กได้สังเกตวัตถุดิบเพื่อเน้นประสาทสัมผัสด้านการมองเห็น และได้สนทนาซักถาม

2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับขั้นตอนการทำกิจกรรมประกอบอาหาร และสาธิตวิธีทำอาหาร

3. ตัวแทนเด็กแต่ละกลุ่มออกมารับวัสดุอุปกรณ์ แล้วลงมือทำกิจกรรมตามที่ได้วางแผนไว้ โดยครูมีบทบาทในการให้คำแนะนำ และกระตุ้นให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เปิดโอกาสให้เด็กได้สนทนา และเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์

4. เมื่อทำกิจกรรมเสร็จแล้ว ให้ทุกคนแต่ละกลุ่มร่วมกันเก็บอุปกรณ์ และทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย

ขั้นสรุป

เด็กและครูร่วมกันสรุปขั้นตอนในการประกอบอาหาร โดยที่ครูใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นให้เด็กเสนอผลงาน และทบทวน กระบวนการทำงานโดยเน้นให้เด็กบอกรายละเอียดของการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า

การประเมิน

1. สังเกตความสามารถด้านการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในขณะปฏิบัติกิจกรรม
2. สังเกตการสนทนา และตอบคำถาม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผนการจัดประสบการณ์ประกอบอาหารที่มีผลต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

สัปดาห์ที่ 2

แผนที่ 1 เรื่อง เกี๊ยวไก่ระเบิด

วันที่ เวลา

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกต เปรียบเทียบ ทดลอง ขณะทำกิจกรรม
2. เพื่อให้เด็กอธิบายกระบวนการทำเกี๊ยวไก่ตามขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง
3. เพื่อให้เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและสนุกสนาน ร่วมสนทนากับครูและเพื่อน

<u>สาระการเรียนรู้</u>

1. สาระที่ควรรู้

- ลักษณะ กลิ่น รสชาติ และเนื้อของเกี๊ยวไก่ ส่วนประกอบและการทำเกี๊ยวไก่

2. ประสบการณ์สำคัญ

<u>ด้านร่างกาย</u>

- การเคลื่อนไหวอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่
- การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย
- การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กประสานสัมพันธ์กับตาและมือ
- การปั้นสิ่งต่างๆ

<u>ด้านอารมณ์ จิตใจ</u>

- ฝึกฟังเสียงที่เกิดจากอุปกรณ์ในการทำเกี๊ยวไก่
- การเล่นรายบุคคลและการเล่นเป็นกลุ่ม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<u>ด้านสังคม</u>

- การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง
- การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น
- การช่วยเหลือ และแบ่งปัน

<u>ด้านสติปัญญา</u>

- การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น
- การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด
- การสังเกตสิ่งต่างๆ

<u>ขั้นตอนการจัดประสบการณ์</u>

ขั้นนำ

1. ครูนำเกี๊ยวไก่ทั้งแบบดิบและแบบสุกใส่ขวดโหลแล้วนำผ้าปิดเอาไว้ ให้เด็กๆนำมือลงไปสัมผัส (การสัมผัส) และสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ในขวดโหล

2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับข้อตกลงเบื้องต้นที่ควรปฏิบัติในการทำกิจกรรม (การฟัง)ได้แก่

    2.1 ล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้งก่อนและหลังการทำกิจกรรมทุกครั้ง

    2.2 ไม่พูดคุยเสียงดังหรือเล่นกันในขณะที่ทำอาหาร

    2.3 ระมัดระวังการใช้มีด ความร้อน

    2.4 ไม่ลุกเดินไปเดินมาออกจากกลุ่มตนเอง

    2.5 หลังจากทำกิจกรรมเสร็จแล้วช่วยกันเก็บอุปกรณ์ของกลุ่มและทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นดำเนินการ

1. เด็กเข้ากลุ่มกลุ่มละ 5 คน เพื่อทำกิจกรรมประกอบอาหาร “เกี๊ยวไก่”
2. ครูแนะนำส่วนผสม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ เกี๊ยวไก่ และให้ลองชิมรส ดมกลิ่น สัมผัสส่วนผสม (การชิมรส การดมกลิ่น การสัมผัส)
3. เด็กแต่ละคนในกลุ่มแบ่งหน้าที่กันในการทำเกี๊ยวไก่ เช่น เบิกอุปกรณ์ เตรียมแป้งเกี๊ยว เตรียมเครื่องเทศ เตรียมเครื่องปรุงรส เตรียมผัก
4. ครูสาธิตการทำเกี๊ยวไก่ตามขั้นตอนอย่างช้าๆ
5. ตัวแทนเด็กแต่ละกลุ่มออกมารับวัสดุอุปกรณ์แล้วลงมือทำเกี๊ยวไก่
6. เครื่องเทศที่นำมาตำรวมกัน ครูกระตุ้นให้เด็กฟังเสียงที่เกิดขึ้นระหว่างการตำ(การฟัง) และส่วนผสมดิบที่นำมาสับให้ละเอียด ครูกระตุ้นให้เด็กฟังเสียงที่เกิดขึ้นจากมีดและเขียง (การฟัง)
7. นำส่วนผสมที่ได้จากข้อ 4 ห่อด้วยแผ่นแป้งเกี๊ยว ครูกระตุ้นด้วยคำถามว่าสิ่งที่เด็กๆจับ เด็กๆรู้สึกอย่างไร นุ่ม แข็ง เรียบ ขรุขระ (การสัมผัส)
8. เกี๊ยวไก่สุกที่ผ่านความร้อนจะมีลักษณะใสกว่าเกี๊ยวไก่ดิบที่ยังไม่ผ่านความร้อน ครูกระตุ้นให้เด็กสังเกตการเปลี่ยนแปลงของอาหารจากดิบไปสุก (สังเกต)
9. เด็กแต่ละกลุ่มชิมรสเกี๊ยวไก่ (ชิมรส) จากนั้นครูกระตุ้นด้วยคำถาม

    9.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำเกี๊ยวไก่มีอะไรบ้าง (การมองเห็น)
    9.2 เด็กๆ มีขั้นตอนอย่างไรในการทำเกี๊ยวไก่ (การมองเห็น)
    9.3 เกี๊ยวไก่ที่เด็กๆ ทำมีรูปร่างอะไรบ้าง (การมองเห็น)
    9.4 เด็กๆ ดมกลิ่นเกี๊ยวไก่แล้วได้กลิ่นอะไรบ้าง (การดมกลิ่น)
    9.5 เกี๊ยวไก่ที่เด็กๆทำมีรสชาติอย่างไร (การชิมรส)

10. เด็ก ๆ ช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์ของกลุ่มและทำความสะอาดสถานที่

ขั้นสรุป

เด็กและครูร่วมกันสรุปถึงขั้นตอนการทำเกี๊ยวไก่ ครูทำภาพเมนูอาหารต่างๆที่มีเกี๊ยวไก่เป็นส่วนประกอบ มาให้เด็กๆรู้จัก รวมถึงสรุปสิ่งที่เด็ก ๆ เห็น การสัมผัส การได้ยิน การดมกลิ่น รสชาติ การใช้งานวัสดุอุปกรณ์ ส่วนผสม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สื่อการเรียน

1. ขวดโหล
2. ส่วนประกอบของการทำเกี๊ยวไก่ได้แก่ แผ่นเกี๊ยว ไก่สับ แครอท ผักกวางตุ้ง กระเทียม รากผักชี เกลือ ซอสปรุงรส
3. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ เขียง มีดปลายมน กะละมังเล็ก ถ้วย จาน หม้อ เตาแก๊ส กระชอน
4. ภาพเมนูอาหารที่มีเกี๊ยวไก่เป็นส่วนประกอบ

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรม
2. สังเกตการสนทนาและการตอบคำถาม
3. สังเกตจากผลงานเสร็จ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

เครื่องปรุง

1. แผ่นเกี๊ยว	15	แผ่น
2. ไก่สับ	100	กรัม
3. แครอทต้มหั่นชิ้นสี่เหลี่ยมลูกเต๋า	2	ช้อนโต๊ะ
4. ผักกวางตุ้งหั่นเป็นท่อนสั้นลวก	1	ต้น
5. กระเทียมสับละเอียด	1	กลีบ
6. รากผักชีโขลกละเอียด	1/4	ช้อนชา
7. เกลือป่น	1/4	ช้อนชา
8. ซอสปรุงรส	1	ช้อนชา
9. น้ำซุปไก่	2	ถ้วย

วิธีทำ

1. ผสมไก่สับกับเกลือ รากผักชี และกระเทียมเข้าด้วยกัน
2. แบ่งหมูสับที่ผสมในข้อ 1 ออกเป็น 15 ส่วน ใส่ไก่ลงกลางแผ่นเกี๊ยว ห่อโดยจับชายแผ่นเกี๊ยวทแยงเป็นสามเหลี่ยม แล้วจึงจับชายทั้งสองเข้ามาหากัน ทาชายแผ่นเกี๊ยวด้วยน้ำ บีบให้ติดกัน (หรือจะห่อโดยวิธีอื่นก็ได้ แล้วแต่จะสะดวก)
3. ตั้งน้ำให้เดือด ใส่ตัวเกี๊ยวลงลวกจนสุก ซึ่งเกี๊ยวจะลอยขึ้นมาเอง ปล่อยไว้สักครู่เพื่อให้ไก่สุกนุ่มโดยทั่ว
4. เตรียมน้ำซุป โดยใส่น้ำซุปไก่ลงในหม้อ ปรุงรสด้วยซอสปรุงรส ใส่แครอท ต้มให้เดือด
5. ตักเกี๊ยวที่ลวกใส่ชามที่มีผักกวางตุ้งลวกรอไว้แล้ว ตักน้ำซุปใส่ลงในชาม เสิร์ฟ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหารที่มีผลต่อการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

สัปดาห์ที่ 1

แผนที่ 1 เรื่อง แซนวิชจ๋า

วันที่ เวลา

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการสังเกต เปรียบเทียบ ทดลอง ขณะทำกิจกรรม
2. เพื่อให้เด็กอธิบายกระบวนการทำแซนวิชตามขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง
3. เพื่อให้เด็กร่วมกิจกรรมด้วยความสนใจและสนุกสนาน ร่วมสนทนากับครูและเพื่อน

<u>สาระการเรียนรู้</u>

1. สาระที่ควรรู้

- ลักษณะ กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัสของแซนวิช

2. ประสบการณ์สำคัญ

<u>ด้านร่างกาย</u>

- การเคลื่อนไหวอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่
- การเขียนภาพและการเล่นกับสี
- การปฏิบัติตนตามสุขอนามัย

<u>ด้านอารมณ์ จิตใจ</u>

- การชื่นชมและสร้างสรรค์สิ่งสวยงาม
- ฝึกฟังเสียงที่เกิดขึ้นจากการใช้วัสดุอุปกรณ์ในการทำแซนวิช

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- การเล่นรายบุคคลและการเล่นเป็นกลุ่ม

<u>ด้านสังคม</u>

- การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตนเอง
- การเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่น

<u>ด้านสติปัญญา</u>

- การรู้จักสิ่งต่างๆ ด้วยการมอง ฟัง สัมผัส ชิมรส และดมกลิ่น
- การเชื่อมโยงภาพถ่ายอาหาร กับสิ่งของจริง
- การแสดงความรู้สึกด้วยคำพูด
- การเขียนภาพแบบผ่านประสบการณ์สื่อความหมาย
- สำรวจและอธิบายความเหมือน ความต่างของสิ่งต่างๆ
- การสังเกตสิ่งต่างๆ

<u>ขั้นตอนการจัดประสบการณ์</u>

ขั้นนำ

1. ครูนำภาพแซนวิชมาให้เด็กดู แล้วถามว่า เด็กๆรู้ไหมว่าภาพนี้เป็นภาพอะไร และสนทนาเกี่ยวกับสิ่งที่อยู่ในภาพ (การสังเกต)
2. เด็กและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับข้อตกลงเบื้องต้นที่ควรปฏิบัติในการทำกิจกรรม(การฟัง) ได้แก่

2.1 ล้างมือให้สะอาดและเช็ดให้แห้งก่อนและหลังการทำกิจกรรมทุกครั้ง

2.2 ไม่พูดคุยเสียงดังหรือเล่นกันในขณะที่ทำอาหาร

2.3 ระมัดระวังการใช้มีด

2.4 ไม่ลุกเดินไปเดินมาออกจากกลุ่มตนเอง

2.5 หลังจากทำกิจกรรมเสร็จแล้วช่วยกันเก็บอุปกรณ์ของกลุ่มและทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ขั้นดำเนินการ

1. เด็กเข้ากลุ่มกลุ่มละ 5 คน เพื่อทำกิจกรรมประกอบอาหาร “แซนวิช”
2. ครูแนะนำส่วนผสม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำแซนวิช และให้ลองชิมรส ดมกลิ่น สัมผัส ส่วนผสม (การชิมรส การดมกลิ่น การสัมผัส)
3. เด็กแต่ละคนในกลุ่มแบ่งหน้าที่กันในการทำแซนวิช เช่น เบิกอุปกรณ์ เตรียมผัก เตรียมทูน่า เตรียมปูอัด หั่นขนมปัง
4. ตัวแทนเด็กแต่ละกลุ่มออกมารับวัสดุอุปกรณ์แล้วลงมือทำแซนวิช
5. ครูสาธิตการทำแซนวิชตามขั้นตอนอย่างช้าๆ
6. เด็กๆนำส่วนผสมต่างๆคลุกเคล้ารวมกัน ครูกระตุ้นให้เด็กฟังเสียงที่เกิดขึ้นจากชามและทัพพี ระหว่างคลุกส่วนผสม (การฟัง)
7. หลังจากคลุกเคล้าส่วนผสมเสร็จ ให้เด็กชิมรสอีกครั้ง (ชิมรส) จากนั้นครูกระตุ้นด้วยคำถาม

    7.1 ส่วนผสมที่ใช้ในการทำแซนวิชมีอะไรบ้าง (การมองเห็น)
    7.2 เด็กๆ มีขั้นตอนอย่างไรในการทำแซนวิช (การมองเห็น)
    7.3 แซนวิชที่เด็กๆ ทำมีรูปร่างอะไรบ้าง (การมองเห็น)
    7.4 เด็กๆ ดมกลิ่นแซนวิชแล้วได้กลิ่นอะไรบ้าง (การดมกลิ่น)
    7.5 เด็กๆสัมผัสแซนวิช แล้วรู้สึกอย่างไร (การสัมผัส)
    7.6 แซนวิชที่เด็กทำมีรสชาติอย่างไร (การชิมรส)

8. เด็ก ๆ ช่วยกันเก็บวัสดุอุปกรณ์ของกลุ่มและทำความสะอาดสถานที่

ขั้นสรุป

เด็กและครูร่วมกันสรุปถึงขั้นตอนการทำแซนวิช ครูให้เด็กออกมาวาดรูปแซนวิชและส่วนประกอบที่ให้ทำแซนวิช รวมถึงสรุปสิ่งที่เด็ก ๆ เห็น การสัมผัส การได้ยิน การดมกลิ่น รสชาติ การใช้งานวัสดุอุปกรณ์ ส่วนผสม

สื่อการเรียน

1. ภาพแซนวิช

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ส่วนประกอบของการทำแซนวิช ได้แก่ ขนมปัง ทูน่า ปูอัด มายองเนส เนย แครอท ผักกาดหอม ก้านผักคื่นฉ่าย หอมหัวใหญ่ มะเขือเทศ
3. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ เขียง มีดปลายมน กะละมังเล็ก ถ้วย จาน

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรม
2. สังเกตการสนทนาและการตอบคำถาม
3. สังเกตจากผลงานเสร็จ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ส่วนผสมเรื่อง แซนวิช

ทูน่ากระป๋อง	1 กระป๋อง
มายองเนส	1 ขวด
แครอทสับค่อนข้างละเอียด	3 ช้อนโต๊ะ
ก้านขึ้นฉ่ายสับค่อนข้างละเอียด	3 ช้อนชา
ขนมปัง	12 แผ่น
ผักกาดหอม	2 ขีด

วิธีทำ

1. ผสมทูน่ากับมายองเนส แล้วยีเนื้อทูน่าให้เข้ากับมายองเนส
2. ใส่แครอทสับและก้านขึ้นฉ่าย คนให้เข้ากันอีกครั้ง
3. ใช้พิมพ์ตัดขนมปังเป็นรูปต่างๆ หรือจะหั่นครึ่งเป็นสามเหลี่ยมก็ได้
4. ขั้นตอนประกบแซนวิช วางผักกาดหอมลงบนชิ้นขนมปังที่เตรียมไว้ตามด้วยหอมหัวใหญ่และมะเขือเทศ จากนั้นนำมายองเนสทาลงไป ปริมาณตามชอบ แล้ววางขนมปังประกบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่มือดำเนินการทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

แบบทดสอบความสามารถในการมองเห็น

แบบทดสอบความสามารถในการได้ยิน

แบบทดสอบความสามารถในการดมกลิ่น

แบบทดสอบความสามารถในการชิมรส

แบบทดสอบความสามารถในการสัมผัส

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คู่มือดำเนินการทดสอบวัดความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบชุดนี้ใช้เพื่อทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ด้านการมองเห็น ด้านการได้ยิน ด้านการดมกลิ่น ด้านการชิมรส และด้านการสัมผัสของเด็กปฐมวัย ระดับอนุบาลปีที่ 3 (4 ½ - 5 ½ ปี)

2. โดยการทดสอบก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยการประกอบอาหาร

3. ในการดำเนินการทดสอบมีผู้ดำเนินการทดสอบ 1 คน และผู้ช่วยดำเนินการทดสอบ 1 คน สำหรับผู้ดูแลและผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้รับการทดสอบสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามคำอธิบายของผู้ดำเนินการทดสอบแบบทดสอบทั้งหมดมีจำนวน 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความสามารถในการมองเห็น	จำนวน	5	ข้อ
ตอนที่ 2 ความสามารถในการได้ยิน	จำนวน	5	ข้อ
ตอนที่ 3 ความสามารถในการดมกลิ่น	จำนวน	5	ข้อ
ตอนที่ 4 ความสามารถในการชิมรส	จำนวน	5	ข้อ
ตอนที่ 5 ความสามารถในการสัมผัส	จำนวน	5	ข้อ

4. เกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบเชิงปฏิบัติการ การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย ออกเป็น 3 ระดับคะแนน คือ ระดับคะแนน 2 1 และ 0

ระดับคะแนน	2	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสดีมาก คือ ตอบคำถามถูก สามารถบอกสิ่งที่ตอบอย่างละเอียด
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสดี ตอบถูกแต่ไม่สามารถอธิบายรายละเอียดได้

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ระดับคะแนน 0 หมายถึง เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสน้อยคือ ตอบผิด หรือไม่ตอบ

วิธีดำเนินการทดสอบ

1. ผู้ดำเนินการทดสอบเตรียมแบบทดสอบ ดังนี้

1.1 ตรวจแบบทดสอบให้ครบถ้วน และเขียนชื่อ นามสกุลของผู้รับการทดสอบเตรียมไว้ให้พร้อม

1.2 ศึกษาแบบทดสอบและคู่มือให้เข้าใจ สามารถใช้คำอธิบายหรือคำสั่งประกอบตัวอย่างได้ด้วยคำพูดที่ชัดเจน เป็นธรรมชาติ รวมทั้งการใช้นาฬิกาจับเวลาที่เที่ยงตรงก่อนทำการทดสอบ

1.3 จัดสถานที่สอบในสภาพที่สะดวกสบาย จัดโต๊ะเก้าอี้ให้เหมาะสมกับวัยของเด็ก หรือผู้ที่รับการทดสอบ

1.4 เตรียมอุปกรณ์การสอบดังนี้

- แบบทดสอบ
- นาฬิกาจับเวลา

1.5 ก่อนทำการทดสอบจัดให้ผู้รับการทดสอบดื่มน้ำและเข้าห้องน้ำให้เรียบร้อย

1.6 ผู้ดำเนินการทดสอบต้องแสดงความเป็นกันเองกับผู้รับการทดสอบเพื่อให้เด็กไม่ตื่นเต้น กังวล และมีความมั่นใจในการให้ความร่วมมือทำแบบทดสอบอย่างเต็มความสามารถ

1.7 ให้ผู้รับการทดสอบ ทดสอบทีละ 1 คน คนละ 1 นาที โดยเรียงลำดับไปตามคำถามแต่ละตอน

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ฉ

แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบทดสอบความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

ตอนที่ 1 แบบทดสอบความสามารถในการมองเห็น (จำนวน 5 ข้อ)

เวลาในการทดสอบ ข้อละ 1 นาที

จุดมุ่งหมาย เพื่อทดสอบการมองเห็น สามารถบอกสิ่งที่มองเห็นและอธิบายรายละเอียดได้

การให้คะแนน

ระดับคะแนน	2	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสการมองเห็นดีมาก คือ ตอบคำถามถูกสามารถบอกสิ่งที่มองเห็นได้อย่างละเอียดคือ สามารถบอกลักษณะ รูปร่าง หรือสี ของสิ่งที่มองเห็นได้
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสด้านการมองเห็นดี ตอบถูกแต่ไม่สามารถอธิบายรายละเอียดได้ คือ ไม่สามารถบอก ลักษณะ รูปร่าง หรือสี ของสิ่งที่มองเห็นได้
ระดับคะแนน	0	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสการมองเห็นน้อยคือ ตอบผิดหรือไม่ตอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ข้อที่ 1 ให้เด็กๆสังเกตสิ่งที่อยู่ในจานและตอบคำถาม
คำถาม จานใดที่สามารถรับประทานได้และอาหารในจานนั้นมีลักษณะอย่างไร

จานที่ 1 แผ่นแป้งเกี๊ยวต้มสุก
จานที่ 2 แผ่นแป้งเกี๊ยวดิบ

ตอบ จานที่สามารถรับประทานได้คือ จานที่ 1 แผ่นแป้งเกี๊ยวต้มสุก และอาหารมีลักษณะ เป็นแผ่นสี่เหลี่ยม บาง สีเหลืองอ่อน ใส

ข้อที่ 2 ให้เด็กๆสังเกตส่วนผสมตัวอย่าง (ขนมปัง ปูอัด มายองเนส ผักกาดหอม) และตอบคำถาม
คำถาม ส่วนผสมดังกล่าวนำไปประกอบอาหารเป็นจานใดและส่วนผสมชนิดขนมปังมีรูปร่างอย่างไร

จานที่ 1 แซนวิช
จานที่ 2 ขนมปังทาแยม

ตอบ ส่วนผสมดังกล่าวนำไปประกอบอาหารเป็นจานที่ 1 แซนวิช และส่วนผสมชนิดขนมปังมีรูปร่างสามเหลี่ยม

ข้อที่ 3 ให้เด็กๆสังเกตจานอาหารตัวอย่าง (ทอดมัน) และตอบคำถาม
คำถาม จานใดเป็นส่วนผสมในอาหารจานตัวอย่าง และส่วนผสมนั้นมีสีอะไร

จานที่ 1 ฝักทอง
จานที่ 2 ถั่วฝักยาว

ตอบ จานที่เป็นส่วนผสมในอาหารจานตัวอย่างคือ จานที่ 2 ถั่วฝักยาว และส่วนผสมนั้นมีสีเขียว

ข้อที่4 ให้เด็กๆสังเกตถ้วยส่วนผสมตัวอย่าง (มะพร้าวขูด) และตอบคำถาม
คำถาม เมื่อบีบน้ำออกจากส่วนผสมตัวอย่างจะได้น้ำในถ้วยใดและสีอะไร

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ถ้วยที่ 1 น้ำกะทิ
ถ้วยที่ 2 น้ำโอวัลติน

ตอบ เมื่อบีบน้ำออกจากส่วนผสมตัวอย่างจะได้น้ำในถ้วยที่ 1 น้ำกะทิ และมีสีขาว

ข้อที่ 5 ให้เด็กๆสังเกตถ้วยส่วนผสมตัวอย่าง (เยลลี่เหลว) และตอบคำถาม
คำถาม เมื่อนำส่วนผสมตัวอย่างแช่ตู้เย็นจะออกมาเป็นถ้วยใดและสีใด

ถ้วยที่ 1 มาร์ชเมลโล
ถ้วยที่ 2 เยลลี่แช่เย็น

ตอบ เมื่อนำส่วนผสมตัวอย่างแช่ตู้เย็นจะออกมาเป็นถ้วยที่ 2 เยลลี่แช่เย็น และมีสีแดง

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 2 แบบทดสอบความสามารถในการได้ยิน

จุดมุ่งหมาย เพื่อทดสอบการฟังเสียง สามารถจำแนกได้ว่าเป็นเสียงอะไร (จำนวน 5 ข้อ)

เวลาในการทดสอบ ข้อละ 1 นาที

การให้คะแนน	ระดับคะแนน	2	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินดีมาก คือ ตอบคำถามถูกสามารถบอกสิ่งที่ได้ยินอย่างละเอียด
	ระดับคะแนน	1	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสการได้ยินดี ตอบถูกแต่ไม่สามารถอธิบายรายละเอียดได้
	ระดับคะแนน	0	หมายถึง	เด็กมีความสามารถในการใช้ประสาทสัมผัสด้านการได้ยินน้อยคือ ตอบผิดหรือไม่ตอบ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คำชี้แจง ครูเปิดเสียงที่เกิดขึ้นระหว่างการประกอบอาหารให้เด็กฟัง และเด็กตอบคำถามว่าเสียงที่เกิดขึ้นคือเสียงอะไร และให้เด็กบอกรายละเอียดของเสียงที่ต่างกัน

ข้อที่ 1 เสียงเจียวไข่

ตอบ เสียงที่เกิดขึ้นคือเสียงเจียวไข่ รายละเอียดของเสียงที่ต่างกันคือ ช่วงแรกเสียงเจียวเร็วและค่อยๆช้าลง

ข้อที่ 2 เสียงเครื่องปั่นน้ำแข็งป่น

ตอบ เสียงที่เกิดขึ้นคือ เสียงเครื่องปั่นน้ำ รายละเอียดของเสียงที่ต่างกันคือ ช่วงแรกเสียงปั่นช้าๆและเร็วขึ้น

ข้อที่ 3 เสียงสับของมีดกับเขียง

ตอบ เสียงที่เกิดขึ้นคือ เสียงสับ รายละเอียดของเสียงที่ต่างกันคือ ช่วงแรกสับช้าๆเป็นจังหวะและช่วงหลังสับเร็วๆ

ข้อที่ 4 เสียงเปิดน้ำ

ตอบ เสียงที่เกิดขึ้นคือ เสียงน้ำ รายละเอียดของเสียงที่ต่างกันคือ ช่วงแรกเสียงเปิดน้ำแรงๆและช่วงหลังเปิดเบาๆ

ข้อที่ 5 เสียงตะหลิวเคาะกระทะ

ตอบ เสียงที่เกิดขึ้นคือ เสียงตะหลิวเคาะกระทะ รายละเอียดของเสียงที่ต่างกันคือ ช่วงแรกเคาะเร็วและช่วงหลังเคาะช้าๆ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก ช

ภาพแผนการจัดประสบการณ์การประกอบอาหาร

ที่มีต่อความสามารถด้านประสาทสัมผัสทั้งห้าของเด็กปฐมวัย

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาพผนวกที่ 1 กิจกรรมการทำเกี๊ยวไก่

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาพผนวกที่ 2 กิจกรรมการทำขนมปังทาแยม

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาพผนวกที่ 3 กิจกรรมการทำสลัดผักแฟนซี

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาพผนวกที่ 4 กิจกรรมการทำผลไม้ลอยแก้ว

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวพลอยภัทรา จันทร์เด่นดวง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	22 กุมภาพันธ์ 2531
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาอาหารและโภชนาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์